Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française

PUBLICATIONS DU COMITÉ D'ÉTUDES HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES

LES POISSONS
DES EAUX DOUCES
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE
(DU SÉNÉGAL AU NIGER)

PAR

JACQUES PELLEGRIN
Docteur ès-sciences, docteur en médecine
Assistant au Muséum national d'histoire naturelle
Ancien Président de la Société Philomathique de Paris
et de la Société Zoologique de France
Secrétaire général de la Société centrale d'Aquiculture
Lauréat de l'Institut



PARIS Ve
ÉMILE LAROSE, LIBRAIRE-ÉDITEUR
11, RUE VICTOR-COUSIN, 11

1923

LES POISSONS DES EAUX DOUCES

DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE

(DU SÉNÉGAL AU NIGER)

INTRODUCTION

Cet ouvrage fait suite à une série de monographies déjà consacrées par moi aux Poissons des colonies françaises. En 1914, en effet, j'ai publié un premier volume sur « *les Poissons du bassin du Tchad* » et, en 1921, un second sur « *les Poissons des eaux douces de l'Afrique du Nord française* ». L'étude des Poissons qui peuplent les fleuves et les rivières de l'Afrique Occidentale vient donc tout naturellement après ces premiers travaux. Quant aux formes marines, elles ont déjà été passées en revue ou décrites dans le volumineux mémoire que j'ai donné en 1914, dans les Annales de l'Institut océanographique, sur les *Poissons des missions Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique* (1).

La région fort naturelle envisagée aujourd'hui s'étend depuis le Sénégal au Nord, jusqu'à la Cross River (Vieux-Calabar) au Sud, un peu au delà du delta du Niger. Le Cameroun a été exclus comme présentant une physionomie quelque peu différente.

Comme je l'ai montré (2), en effet, on doit diviser l'Afrique, en ce qui concerne sa faune ichtyologique d'eau douce, en deux parties très inégales, d'un côté une *sous-région* ou province *Nord-Ouest* ou *mauritanique*, étudiée par moi en 1921, dont le caractère est nettement paléarctique et qui comprend le Maroc, l'Algérie, la Tunisie jusqu'à la lisière Sud de l'Atlas, d'un autre côté un énorme bloc constitué par le reste du continent et qui s'étend jusqu'en Syrie ; c'est la *région africaine* de la zone équatoriale cyprinoïde d'A. Günther.

Cette dernière, à mon avis, doit elle-même être subdivisée en 7 *sous-régions* : 1° *mégapotamique sus-équatoriale* ; 2° *mégapotamique*

(1) Pour les indications bibliographiques complètes, voir l'index p. 23.

(2) Dr J. Pellegrin. La distribution géographique des Poissons d'eau douce en Afrique, *C. R. Ac. Sci.*, t. 153, 1911, p. 297 et *Ass. fr. Av. Sc.*, Congrès de Dijon, 1911, publication hors volume.

équatoriale ; 3° *mégapotamique sous-équatoriale* ; 4° *mégalimnique équatoriale* ; 5° *orientale* ; 6° *australe* et 7° *madécasse.*

La région mégapotamique sus-équatoriale renferme tous les grands fleuves africains tropicaux situés au Nord de l'équateur ; on peut encore y distinguer, sans parler du Sahara en voie d'assèchement et à faune aquatique très réduite (1) :

1° Le bassin du Nil, à l'exception du Haut-Nil Bleu et du lac Victoria ;

2° Celui du Chari avec le lac Tchad, étudié en 1914 ;

3° Le Sénégal et le Niger avec les rivières côtières se jetant dans l'Atlantique entre ces deux grands fleuves et dont quelques-unes, comme la Volta, par exemple, sont fort importantes.

Ce sont les Poissons de cette dernière partie de l'Afrique qui font l'objet du présent travail. Il s'agit là d'une région d'autant plus intéressante à examiner que, tout en constituant une entité réelle au point de vue de sa faune ichtyologique, elle est, dans sa plus grande partie, placée sous notre domination. Elle comprend, en effet, nos colonies du Sénégal, de Casamance, de Guinée française, du Soudan avec ses divers territoires, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey. Sans doute, on y voit figurer aussi des possessions britanniques plus ou moins importantes comme la Gambie, le Sierra-Leone, la Côte de l'Or, le Lagos et surtout la vaste Nigeria ; on y trouve également la Guinée portugaise, l'Etat indépendant de Libéria et l'ancienne colonie allemande du Togo ; n'empêche que, dans leur ensemble, ces contrées sont avant tout françaises et rentrent dans le Gouvernement général de l'A. O. F.

Vouloir séparer les espèces jusqu'ici seulement signalées dans les possessions étrangères de celles habitant les colonies françaises, serait une entreprise fastidieuse et de peu de valeur pratique en ce qui concerne l'Afrique Occidentale. En effet, multiples sont les raisons de rejeter une pareille méthode, quand ce ne serait, sans entrer dans d'autres détails, que l'enchevêtrement des territoires où presqu'aucun compte n'est tenu de la disposition réciproque des bassins fluviaux, ou l'imperfection des documents recueillis qui sont encore, pour bien des points, incomplets et insuffisants, ou enfin le fait que la distribution géographique de nombreuses formes est souvent beaucoup plus vaste qu'on ne le suppose au premier abord.

C'est donc l'ensemble des espèces jusqu'ici récoltées dans les fleuves et cours d'eau, depuis le Sénégal jusqu'à la Cross River, qui sera étudié ici, sans que soient omises par exemple les formes du Sierra-Leone, du Liberia ou de Nigeria, qui pourront, d'ailleurs, le plus sou-

(1) Cf. Dr J. Pellegrin. Les Vertébrés des eaux douces du Sahara, *Ass. fr. Av. Sci.*, Congrès de Tunis, 1913, p. 346.

vent, être retrouvées tôt ou tard dans les possessions françaises limitrophes.

Parmi tous ces Poissons, — puisqu'il ne s'agit pas d'un bassin fermé comme celui du Tchad, — trois catégories doivent être établies : d'une part les espèces vivant exclusivement dans les eaux douces, qu'on ne rencontre jamais dans les eaux salées et qui sont naturellement les plus nombreuses et les plus intéressantes au point de vue de la distribution géographique, d'autre part celles qui se trouvent à la fois dans la mer et dans les eaux douces et remontent le plus souvent dans les rivières pour y frayer ; enfin les Poissons marins qu'on prend quelquefois dans les lagunes plus ou moins saumâtres, surtout à la Côte d'Ivoire et au Dahomey. Il va de soi que le nombre de ces derniers pourrait être considérablement augmenté ; beaucoup sont simplement cités, sans que leur description détaillée figure dans cet ouvrage, réservé surtout aux Poissons d'eau douce.

On arrive ainsi pour la région considérée à un total de près de 300 espèces, 293 exactement, réparties en 98 genres et 35 familles. C'est là un chiffre imposant qui représente à lui seul le cinquième environ des formes dulcaquicoles actuellement connues d'Afrique, dont l'ensemble peut être évalué aujourd'hui à un peu plus de 1.500 espèces.

Quitte à y revenir plus tard, il n'a pas été possible, faute de place, de faire précéder ce volume de considérations générales sur la classe des Poissons, sur les différents groupes ou familles qui peuplent les eaux douces de l'Afrique Occidentale, pas plus que de donner un aperçu de la distribution géographique des Poissons dans le monde, ou d'insister longuement sur leur classification, leurs caractères zoologiques, leur biologie et leurs mœurs, leur valeur économique ou leur pêche.

On voudra donc bien se reporter provisoirement à mes ouvrages antérieurs sur les Poissons du Tchad et sur les Poissons de l'Afrique du Nord, où ces questions sont traitées en détail.

Ce volume, avant tout systématique, débute par une étude assez complète de l'anatomie et particulièrement du squelette et de la morphologie externe de deux Téléostéens connus de l'A. O. F., pris comme types, et qui pourront servir de termes de comparaison pour arriver à la détermination précise des autres espèces, objectif principal de ce travail. Ensuite, sont donnés pour les voyageurs naturalistes, des conseils sur la capture et la récolte des Poissons aux colonies, sur les moyens de les conserver en vue d'une étude scientifique ultérieure, de les transporter et de les amener dans la métropole, indications nécessaires, car nombreuses sont les formes curieuses, rares ou même nouvelles qu'on peut encore rencontrer en Afrique Occidentale et qu'il y aurait grand intérêt pour la science à voir recueillir et rapporter aux spécialistes.

Une liste générale sommaire des principaux ouvrages français ou étrangers ayant trait aux Poissons de l'A. O. F. ou des régions avoisinantes permettra, si on le désire, de se reporter directement aux sources.

Vient ensuite le gros-œuvre, la partie descriptive proprement dite. De multiples clefs, de nombreux tableaux synoptiques permettent de placer chaque forme rencontrée dans la famille, le genre, l'espèce auxquels elle se rapporte.

Les caractères généraux des familles et des genres sont exposés de façon sommaire, mais précise, les diagnoses spécifiques sont fort complètes, avec la description de la coloration et accompagnées de formules qui, d'un coup d'œil, donnent une idée des nombres de l'écaillure et des rayons des nageoires et de leurs variations.

En ce qui concerne la bibliographie, je me suis borné à indiquer pour chaque espèce la première description, les formes principales qu'il faut ramener au type, la mention de mes précédents ouvrages ou le Poisson figure déjà, renvoyant pour une synonymie absolument complète au précieux *Catalogue of the Fresh-water Fishes of Africa* de M. G.-A. Boulenger.

Après chaque diagnose, est notée la taille maxima des spécimens observés, la distribution géographique générale et particulière à l'A. O. F., le tout accompagné, le plus souvent, de renseignements sommaires sur les types du Muséum de Paris ou des Musées étrangers, leurs provenances, leurs donateurs, ainsi que sur la biologie, les mœurs, la valeur économique ou comestible de l'espèce.

De nombreux dessins, fidèlement exécutés d'après nature, illustrent le texte ; la plupart sont dus à M. Angel, quelques-uns à M. Fritel, M. Bideault, ou à moi-même. Toutes les espèces nouvelles décrites par moi et qui s'élèvent à 19 sont représentées, ainsi que quantité d'autres remarquables ou caractéristiques.

Cette monographie donnera donc, je l'espère, une idée aussi complète que possible de ce que l'on sait actuellement sur la systématique des Poissons des eaux douces de l'A. O. F.

C'est maintenant un agréable devoir pour moi d'adresser mes remercîments à tous ceux qui m'ont fourni les moyens matériels de mettre au jour cet ouvrage et particulièrement à M. Tassel, directeur au Ministère des Colonies, à M. Merlin, Gouverneur général de l'A. O. F., à M. Henry Hubert, Administrateur des Colonies, enfin à l'Académie des Sciences et à l'Association française pour l'Avancement des Sciences qui m'ont, à de nombreuses reprises, prodigué leurs récompenses et leurs précieux encouragements.

Je n'ai garde d'oublier non plus dans ces témoignages de reconnaissance tous les voyageurs qui, sous les climats les plus inhospitaliers, ont rassemblé pour le Muséum d'Histoire naturelle de Paris

les riches matériaux ichtyologiques que depuis vingt-cinq ans que je suis attaché au Laboratoire d'herpétologie et d'ichthyologie, j'ai pu étudier et qui servent de base fondamentale à cet ouvrage : le Pr Wurtz, le Pr Gruvel, A. Chevalier, Pobéguin, le Dr Maclaud, le Dr Bouet, le Dr Millet-Horsin, le Dr Soing, Bret, Chabanaud, pour ne citer que les principaux.

On ne saurait trop insister sur l'impérieuse nécessité qu'il y a à dresser un inventaire méthodique et complet des richesses naturelles si variées de notre grand empire d'outre-mer. La France, sous ce rapport, ne doit pas rester en arrière de ce que font les autres nations pour leurs colonies... Mais c'est là une entreprise de longue haleine et difficile à mener à bonne fin, car elle exige à la fois le concours de spécialistes compétents et désintéressés, rompus aux difficultés de la systématique et celui de collecteurs zélés rassemblant en tous lieux des documents sans lacune.

En vue de l'achèvement de ce vaste édifice, pour la construction duquel chacun doit en quelque sorte apporter quotidiennement son labeur, je crois avoir déjà, pour ma part, tant dans le passé qu'encore aujourd'hui dans cet ouvrage, assemblé et mis en bonne place nombre de matériaux dont on appréciera plus tard toute la portée.

Décembre 1922.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE SYSTÉMATIQUE ET DÉTERMINATION DES POISSONS DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE

Examen spécial de deux types de Téléostéens. — Sauf le groupe inférieur des Cyclostomes dont le type le plus commun est la Lamproie fluviatile (*Petromyzon fluviatilis* Linné) et dont on ne connaît pas d'espèce dulcaquicole africaine, les diverses sous-classes de Poissons : Elasmobranches ou Chondroptérygiens, Ganoïdes, Dipneustes et Téléostéens sont représentés dans les eaux douces de l'Afrique Occidentale. Toutefois, tandis que les trois premières n'y sont figurées que par quelques rares espèces, aisément reconnaissables entre elles, il en va tout autrement pour l'énorme groupe des Téléostéens qui comprend l'immense majorité des espèces dulcaquicoles actuelles et dont les formes excessivement nombreuses et souvent très voisines les unes des autres sont particulièrement difficiles à déterminer et à distinguer entre elles.

Aussi étant donné l'objectif avant tout pratique de cet ouvrage, n'y a-t-il pas lieu, semble-t-il, d'insister au préalable sur les caractères assez nettement indiqués plus loin, permettant de reconnaître les quelques Chondroptérygiens, Ganoïdes et Dipneustes de l'Afrique Occidentale, tandis qu'au contraire il paraît nécessaire d'étudier en détail les Téléostéens.

A titre d'exemples, je prendrai deux types assez différents, choisis parmi les formes les plus communes et les mieux connues de la région, un Acanthoptérygien, le Bolti, qui servira pour la description de l'organisation interne, particulièrement du squelette, tandis que l'autre, un Poisson à nageoires molles du groupe des Alestes, sera surtout examiné au point de vue de son extérieur, de sa morphologie externe. C'est qu'en effet, chez les Poissons osseux, c'est principalement le squelette qui sert de base pour différencier entre elles les familles, tandis que les coupes génériques ou spécifiques sont établies surtout sur des caractères directement accessibles à la vue, comme la forme ou les proportions du corps, les variations de l'écaillure, de la dentition, de l'appareil branchial, des nageoires, etc.

Squelette céphalo-branchial. — Le squelette des Poissons téléostéens peut être divisé en trois régions principales : squelette de la *tête et des branchies ou céphalo-branchial*, squelette du *tronc ou squelette rachidien*, squelette des *membres ou nageoires*. La composition de ces diverses parties chez les Poissons osseux est, en général, fort complexe. Pour bien comprendre la nature et la disposition des os qui les constituent, le mieux est comme il a été dit d'étudier avec soin une forme spéciale, prise comme type.

A la suite de Cuvier (1), c'est la Perche (*Perca fluviatilis* L.) qui est généralement choisie. Toutefois, cette espèce de nos eaux métropolitaines n'existe pas en Afrique Occidentale, c'est pourquoi je crois préférable d'examiner ici le squelette d'un Poisson d'organisation assez voisine, bien qu'appartenant à une famille différente, un

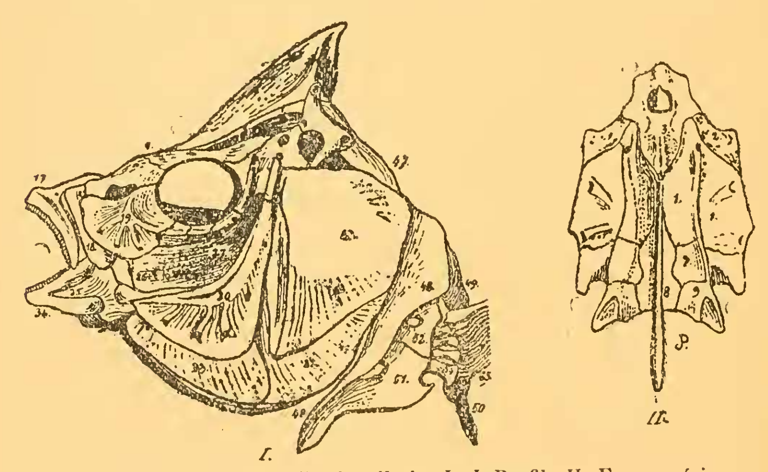


Fig. 1. — Tête osseuse de *Tilapia nilotica* L. I. Profil ; II. Face supérieure.

1. Frontal principal ; 2. Frontal antérieur ou Préfrontal ; 3. Ethmoïde ou Nasal ; 7. Pariétal ; 8. Occipital supérieur ou Supraoccipital ; 9. Occipital externe ; 17. Intermaxillaire ; 18. Maxillaire supérieur ; 19. Préorbitaire ; 26. Jugal ou Carré ; 27. Tympanal ou Métaptérygoïde ; 28. Opercule ; 30. Préopercule ; 32. Sous Opercule ; 33. Interopercule ; 34. Dentaire ; 35. Articulaire ; 47. Scapulaire ; 48. Huméral ou Clavicule ; 49-50. Coracoïde ou Potsclavicule ; 51. Cubital ; 52. Radial ; 64. Carpe ; 65. Rayons de la pectorale.

(Les chiffres sont ceux de Cuvier pour la Perche)

Cichidé, le Bolti ou Tilapie du Nil (*Tilapia nilotica* L.) fort abondant dans le Sénégal et le Niger.

Chez le Bolti (fig. 1, I), les intermaxillaires [17] placés en avant

(1) Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. I, 1828, p. 316 et A. Günther, An Introduction to the Study of Fishes, 1880, p. 51. On s'est servi ici des chiffres et, en général, de la nomenclature adoptés par Cuvier pour la Perche.

des maxillaires [18] et bien développés jouent le principal rôle dans la constitution de la mâchoire supérieure, ainsi que cela a lieu normalement chez les Acanthoptérygiens. Ces os seuls sont munis de dents, leurs apophyses montantes terminées en pointe sont reçues dans un vaste sillon de la région naso-ethmoïdale. Les maxillaires, cachés en partie par les préorbitaires [19], sont assez réduits. A la mâchoire inférieure le dentaire [34], l'articulaire [35] et l'angulaire ne présentent pas de différences bien notables avec ce que l'on observe chez la Perche.

Si l'on examine la cavité buccale, on aperçoit nettement le chevron du vomer qui se présente en haut, à la partie médiane, sous l'aspect d'une petite masse triangulaire complètement dépourvue de dents, ainsi que le corps de l'os. Il en est de même des palatins qui lui font suite. Il existe aussi un petit ptérygoïdien et un transverse ayant la forme d'une fine lame osseuse garnissant le bord inférieur de ce dernier os et le bord antérieur du jugal [26] ou carré. Le tympanal [27] ou métaptérygoïde ressemble beaucoup à celui de la Perche.

On constate de chaque côté la présence de préorbitaires [19] particulièrement développés, formant en avant de l'œil un vaste rectangle dont la longueur égale environ le diamètre de la cavité orbitaire. La chaîne des sous-orbitaires qui lui fait suite et dans laquelle on distingue trois parties, est mince et étroite.

Si l'on regarde par en haut la calotte crânienne (fig. 1, II), on remarque d'abord deux frontaux principaux [1] remarquablement développés dans le sens transversal, ce qui donne au crâne une forme beaucoup plus courte et plus ramassée que chez la Perche ; mais ce qui frappe particulièrement ce sont trois crêtes longitudinales minces et tranchantes, venant prendre insertion sur ce vaste plateau osseux qu'elles divisent en quatre parties égales. La crête médiane est, de beaucoup, la plus développée ; elle commence immédiatement au-dessus de la région ethmoïdale et s'étend fort loin en arrière, où elle arrive en contact avec le premier interépineux. A la partie antérieure, le frontal entre un peu dans sa composition, mais elle est constituée, en somme, presque exclusivement par l'occipital supérieur [8]. Les deux crêtes latérales, sans atteindre une pareille importance, sont néanmoins fort développées ; elles sont formées, à peu près également, en avant par les frontaux principaux, en arrière par les pariétaux [7], auxquels font suite les occipitaux externes [9].

L'appareil operculaire présente l'aspect général habituel qu'on rencontre chez les Acanthoptérygiens. Le préopercule [30] est fort large ; son bord libre, dépourvu de denticulations, est sillonné par de nombreux canaux muqueux. Ceux-ci forment aussi un réseau ininterrompu circonscrivant l'orbite et percent tous les os autour de l'œil : préorbitaires, sous-orbitaires, frontaux, etc.

L'interopercule [33], le sous-opercule [32] et l'opercule [28] sont très analogues à ce que l'on rencontre chez la Perche. Il faut noter, toutefois, l'absence d'épines à l'opercule. Le sous-opercule est peu développé postérieurement et n'entre pas dans la composition de l'angle operculaire.

Le squelette branchial n'offre rien de particulier, sauf en ce qui concerne les pharyngiens inférieurs.

L'opercule est bordé par un repli membraneux, ou membrane des ouïes, soutenu par cinq rayons branchiostèges. Les quatre premiers arcs branchiaux sont normaux et présentent sur leur face interne opposée aux branchies, un certain nombre d'appendices ou branchiospines. Le cinquième arc réduit à son cératohyal et uni à celui du côté opposé constitue ce que l'on appelle les pharyngiens inférieurs. Ces os, généralement séparés chez les Acanthoptérygiens, sont étroitement accolés chez les Poissons de la famille des Cichlidés. Chez la Tilapie du Nil, vus par la face inférieure, ils forment vaguement un triangle équilatéral prolongé en avant par une longue lame osseuse et séparés en deux par une suture médiane rectiligne, trace persistante de la division primitive des deux os. La face supérieure, qui porte des dents, présente assez nettement l'aspect d'un cœur de carte à jouer. Elle répond aux pharyngiens supérieurs, bien séparés, munis également d'une multitude de petites dents dont quelques-unes constituent antérieurement un petit groupe séparé de la masse principale. Les pharyngiens supérieurs possèdent en haut chacun une petite surface articulaire correspondant à une facette analogue de la base de l'occipital.

Il existe une fente derrière le 4e arc branchial. Il faut signaler l'absence de pseudobranchie, ces restes d'un arc branchial antérieur qui ont subsisté dans un certain nombre de familles et qu'on peut voir facilement en soulevant l'opercule et en regardant à la face interne du battant operculaire. De même il n'y a pas non plus d'appareils accessoires annexés aux branchies, comme on le constate parfois chez quelques types d'Acanthoptérygiens ou d'Ostariophysiens (Anabantidés, Siluridés du genre *Clarias*).

Squelette rachidien. — La *colonne vertébrale* présente chez la Tilapie du Nil l'aspect général des Poissons téléostéens percoïdes. On distingue deux parties, l'une antérieure, constituée par des vertèbres abdominales ou précaudales portant des côtes, l'autre postérieure, composée de vertèbres caudales, ne donnant pas insertion à ces os.

Les vertèbres, amphicœliennes, suivant la règle chez les Téléostéens, se composent d'un corps ou centrum concave en avant et en arrière, de deux neurapophyses circonscrivant le canal médullaire

où passe la moelle épinière et formant par leur réunion la neurépine, de deux parapophyses ou de deux hémapophyses entourant en arrière le canal hémal et constituant l'épine hémale. Les côtes supportées par les vertèbres abdominales ou préeaudales sont bien développées, elles ne s'insèrent pas exaetement à l'extrémité, mais derrière les parapophyses. Les côtes antérieures sont munies d'appendices ou épipleuraux fort nets.

Les vertèbres antérieures sont bien séparées et non soudées, eomme chez les Ostariophysiens ; on peut noter eomme partieularité la présence d'une apophyse fort longue, de forme vaguement pyramidale, s'insérant à la base des 3e et 4e vertèbres abdominales.

Agassiz, Vogt, Kölliker ont montré l'importanee de l'étude de la terminaison de la eolonne vertébrale chez les Poissons pour la distinetion des grandes coupes de la classe.

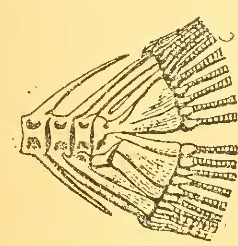


Fig. 2. — Appareil hypural de *Tilapia nilotica* L.

Chez la Tilapie du Nil, la terminaison rachidienne, l'appareil hypural (fig. 2) présente la disposition habituelle que l'on rencontre chez les Poissons franehement homocerques, c'est-à-dire à queue, à lobes égaux. La dernière vertèbre, assez raecourcie, porte d'abord supérieurement une petite lame radiigère osseuse, minee, étroite, obliquement dirigée vers le haut et au-dessus de laquelle se trouve un canal peut net et l'urostyle. Au-dessous de eette première lame existe une vaste plaque triangulaire et vertieale, puis une seconde un peu moins large, étroitement unie à la précédente. Ces trois plaques eonstituent le segment supérieur. Le segment inférieur, formé aussi de trois plaques, offre des dispositions analogues. La plaque triangulaire médiane est aussi extrêmement développée.

Les neurapophyses et les hémapophyses de l'avant-dernière vertèbre et même de l'antépénultième sont prolongées et aplaties de manière à constituer des lames radiigères qui viennent renforeer l'appareil de soutien des rayons de la caudale.

Squelette des membres. — Le squelette des membres ou nageoires présente surtout à considérer la ceinture seapulaire qui donne insertion aux membres antérieurs ou peetorales. Quant aux os pelviens, qui soutiennent les nageoires ventrales, ils sont beaucoup moins importants.

La disposition que présente la ceinture seapulaire offre des variations assez notables, notamment chez les Acanthoptérygiens, et Boulenger a insisté sur le parti qu'on pouvait en tirer pour la classification des familles.

L'étude de la Tilapie du Nil (fig. 1, I) montre les affinités des Cichlidés avec les Percidés proprement dits. Les os scapulaires [47] ou supraclaviculaires (1) relient la ceinture scapulaire avec le crâne ; l'huméral [48] ou clavicule, le coracoïde [49-50] ou postclavicule, présentent les dispositions habituelles ; la partie intéressante consiste dans les rapports qui existent entre le radial [52] ou scapula, aisément reconnaissable à sa perforation centrale, et le cubital [51] ou coracoïde. Ces deux os, en effet, peuvent être complètement séparés, de telle sorte que les os du carpe [64] ou brachiaux arrivent en contact avec l'huméral [48] ou clavicule, comme chez les Cottidés par exemple. Chez les Cichlidés, comme chez les Percidés, le bord inférieur du radial [52] ou omoplate est uni au bord supérieur du cubital ou coracoïde [51], de telle façon que les os du carpe s'insèrent sur le bord externe de ces deux os et restent éloignés de l'huméral.

Le squelette des ventrales présente bien moins d'intérêt que celui des pectorales. Ce sont, en effet, des nageoires qui, d'une façon générale, sont peu développées chez les Poissons, leur rôle dans la locomotion étant beaucoup moindre. Chez la Tilapie du Nil, elles sont thoraciques, c'est-à-dire placées sous les pectorales, le pubis étant, suivant la règle, relié en avant à la partie interne des huméraux [48].

Cette description détaillée, accompagnée de figures, d'une des formes typiques de l'Afrique Occidentale, est suffisante pour faire connaître quelles sont les parties constitutives essentielles du squelette des Poissons Téléostéens et donne une idée assez exacte des caractères invoqués plus loin pour distinguer entre elles les principales familles.

Inutile donc de s'étendre davantage sur l'anatomie interne des Poissons ; mais il reste maintenant à étudier les caractères, surtout tirés de la morphologie externe, généralement invoqués, pour reconnaître entre eux les genres ou les espèces d'un même groupe, en un mot les règles le plus souvent adoptées par les ichtyologistes contemporains pour l'établissement des diagnoses.

Des renseignements d'ordre général s'appliquant aux diverses familles vont être fournis, mais la forme donnée plus particulièrement en exemple est un Characinidé du Nil et du Sénégal, le Brycin aux grandes écailles (*Alestes macrolepidotus* C. V.), choisi à cause de ses formules excessivement simples.

Formes. Dimensions. — L'allongement relatif du corps du Poisson est indiqué par son rapport avec la hauteur. On prend la plus grande hauteur et on mesure au compas combien de fois elle est con-

(1) Avec la terminologie de Cuvier, celle de Parker, généralement adoptée aujourd'hui, est donnée ici.

tenue dans la longueur depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la caudale. La nageoire elle-même n'est pas comprise dans la longueur, de même que les nageoires dorsale et anale ne le sont pas dans la hauteur.

C'est ainsi, par exemple, que chez le Brycin aux grandes écailles (fig. 3), la hauteur est contenue, suivant les sujets, de 3 fois 1/3 à 4 fois 1/2 dans la longueur, non compris la caudale, qui figure au contraire dans la longueur totale indiquée plus loin après chaque diagnose pour la taille maxima observée dans chaque espèce.

La longueur de la tête, comptée depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de l'opercule osseux, est comparée à la longueur du corps sans la caudale. Le diamètre de l'œil est rapporté à la longueur de la tête ; on indique aussi souvent combien de fois il est contenu dans

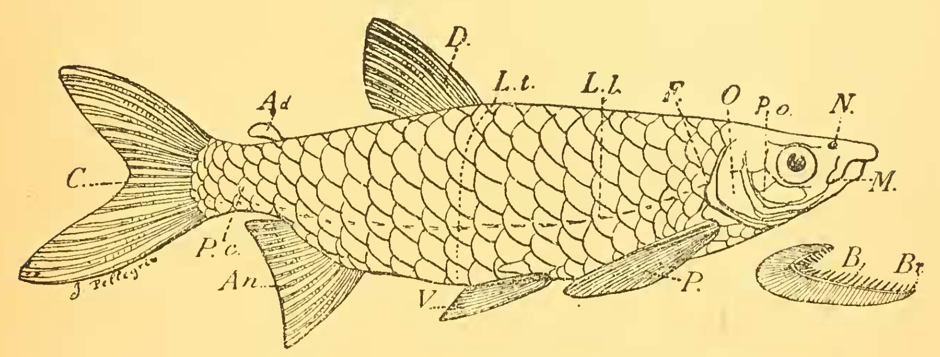


Fig. 3. — *Alestes macrolepidotus* (C. V.) montrant les caractères externes.

D. Dorsale ; Ad. Adipeuse ; An. Anale ; C. Caudale ; P. Pectorale ; V. Ventrale ; M. Maxillaire ; N. Narine ; O. Opercule ; Po. Préopercule ; L. l. Ligne latérale ; L. t. Ligne transversale ; P. c. Pédicule caudale ; Br. Branchie ; B. Branchiospine.

l'espace compris entre les deux orbites et dans la longueur de museau, c'est-à-dire dans la partie de la tête qui est en avant de son bord antérieur. De même que chez les autres Vertébrés, l'œil est toujours relativement plus grand, chez les jeunes Poissons.

Parfois on indique les rapports entre la largeur, la hauteur et la longueur de la tête.

Le nombre et la longueur des barbillons entourant la bouche sont des caractères souvent importants à considérer (Cyprinidés, Siluridés) ; quand ces appendices sont assez courts, on compare leur dimension au diamètre de l'œil ; quand ils sont très allongés, à la longueur de la tête. Le développement plus ou moins considérable des lèvres mérite souvent d'être signalé. La lèvre inférieure peut être

continue ou interrompue en dessous ; il y a parfois un appendice au menton (Mormyridés).

La forme des dents fournit, dans certaines familles (Characinidés, Cichlidés), de bonnes indications pour les distinctions génériques ; de même leur présence ou leur absence sur certains os de la cavité buccale (vomer, palatins, etc.) ou sur la langue. Dans quelques cas, les dents font complètement défaut aux mâchoires (Cyprinidés).

Une partie de l'appareil branchial est souvent accessible en soulevant simplement l'opercule. A l'intérieur on arrive à distinguer la dimension, le nombre et la forme des appendices placés à la base du premier arc branchial, que l'on désigne sous le nom de branchiospines ou trachéaux et qui sont, suivant les exemplaires, au nombre de 18 à 22 chez le Brycin aux grandes écailles (fig. 3, B). On peut également constater la présence ou l'absence de pseudobranchie, d'appareil respiratoire accessoire annexé aux branchies, etc. On note la longueur de la fente branchiale, qui peut être plus ou moins étendue ou étroite, le nombre des rayons branchiostèges, soutenus par une membrane tantôt complètement libre, tantôt insérée en-dessous à l'isthme du gosier.

Chez les Poissons osseux, une partie du squelette de la tête, simplement recouverte par la peau, est plus ou moins nettement visible à l'extérieur (intermaxillaires, maxillaires, sous-orbitaires, appareil operculaire). On peut noter la présence d'épines ou de denticulations au préopercule ou à l'opercule (Serranidés). Il existe même parfois une petite épine préorbitaire (Mastacembelidés, certains Gobiidés). Plusieurs os internes sont difficilement accessibles, comme les pharyngiens ; ce n'est le plus souvent que par la dissection qu'on peut apercevoir leur séparation ou leur soudure, ainsi que la forme, le nombre et la disposition des dents qui les garnissent.

On fait généralement la comparaison entre la hauteur, par rapport à la longueur du pédicule caudal ; celui-ci commence juste après les derniers rayons mous de la dorsale et de l'anale et se termine à l'origine des rayons médians de la caudale. Exceptionnellement, il peut faire défaut (certains Anabantidés).

Nageoires. — Parmi les nageoires, on distingue (fig. 3) celles qui sont paires (pectorales et ventrales) et celles qui sont médianes ou impaires (dorsales ou dorsale, anale et caudale). Elles sont soutenues par des rayons durs, simples et rigides (épines) ou mous (simples et articulés ou branchus).

Dans plusieurs familles (Siluridés, Characinidés), il y a une seconde dorsale cutanée non soutenue par des rayons et appelée adipeuse. Assez souvent, chez les Acanthoptérygiens, il y a une première dorsale composée uniquement d'épines ou d'aiguillons (Mugilidés, Poly-

némidés, Sphyrénidés) plus ou moins séparée d'une seconde composée d'une seule épine et de rayons mous.

Le nombre des rayons épineux ou mous qui composent les nageoires est en général constant, quel que soit l'âge des sujets. Les rayons de la dorsale et de l'anale sont les plus importants à considérer pour la distinction des espèces. Ceux des nageoires pectorales sont moins intéressants. Quant à ceux des ventrales, ils sont souvent identiques ou varient fort peu dans toute l'étendue d'une même famille.

Dans les formules, les chiffres romains servent, d'une façon générale, à désigner les rayons durs, les aiguillons, et parfois aussi les rayons simples non branchus ; les chiffres arabes sont toujours employés pour les rayons mous.

Les diverses nageoires sont indiquées en abrégé par leur lettre initiale : D. Dorsale ; A. Anale ; P. Pectorale ; V. Ventrale ; C. Caudale. S'il y a deux dorsales on indique isolément la formule de chacune d'elles en les séparant par un trait vertical | . Il en serait de même s'il y avait deux anales, mais ce cas ne se présente pas parmi les espèces de l'Afrique Occidentale. On indique dans les formules les chiffres habituellement rencontrés pour une espèce donnée ; quand un nombre est exceptionnel on peut le faire figurer, mais, en ce cas, on le place entre parenthèses ( ).

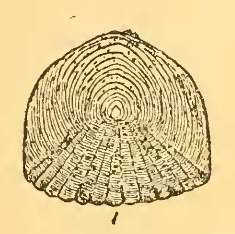
Soit, par exemple, pour le Brycin aux grandes écailles, on aura pour formules des nageoires : D. II 7-8 ; A. III 12-14; P. 14 ; V. 9-10, ce qui revient à dire que dans cette espèce on rencontre à la dorsale 2 rayons simples flexibles suivis de 7 à 8 rayons branchus, à l'anale 3 rayons simples suivis de 12 à 14 branchus, à la pectorale 14 rayons, et à la ventrale 9 ou 10.

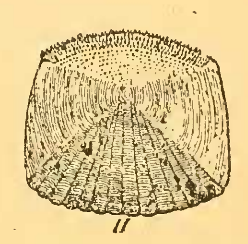
Pour la Tilapie du Nil, on aura : D. (XV) XVI-XVII (XVIII) 11-15; A. III (8) 9-11 ; P. 14; V. I 5, ce qui signifie que dans cette espèce on trouve à la dorsale habituellement 16 ou 17 épines, exceptionnellement 15 ou 18, suivies de 11 à 15 rayons mous, branchus ; à l'anale 3 épines suivies rarement de 8, le plus souvent de 9 à 11 rayons branchus, à la pectorale 15 rayons, à la ventrale 1 épine et 5 rayons branchus.

La longueur relative des épines ou des rayons mous de la dorsale et de l'anale, celle de la nageoire pectorale et de la ventrale, la forme de la caudale constituent des caractères qui ne sont pas sans importance. On note si les épines de la dorsale sont égales ou croissantes d'avant en arrière et l'on mesure combien de fois la plus longue, généralement la dernière, est contenue dans la longueur de la tête. Les plus longs rayons mous sont aussi comparés à cette dernière mesure, qui sert également pour évaluer la longueur de la nageoire pectorale. On indique parfois si l'extrémité de la ventrale atteint l'anus ou l'anale. La caudale est tantôt arrondie, tantôt coupée carrément ou tronquée, tantôt émarginée, échancrée ou même fourchue.

Ecaillure. — Peu de Téléostéens ont la peau nue (Siluridés, Synbranchidés), la plupart sont couverts d'écailles imbriquées, à bord lisse (cycloïdes) ou munis de fines épines ou denticulations (cténoïdes) (fig. 4, I, II). Exceptionnellement le corps est en partie plus ou moins recouvert d'épines (Tétrodontidés) ou entouré de pièces dures osseuses, formant anneaux (Syngnathidés).

On compte les écailles (désignées par Ec. ou le plus souvent par l'abréviation Sq., du mot latin *squama*), d'une part, en ligne longitudinale, depuis la fente branchiale jusqu'à l'origine de la caudale (sans tenir compte des petites écailles qui garnissent parfois plus ou moins la base de cette nageoire), et, d'autre part, depuis l'origine de la dorsale (ou de la 1re dorsale), ou un peu en arrière, jusqu'à la ligne latérale (la supérieure quand il en existe deux) et depuis celle-ci jusqu'au milieu du ventre.





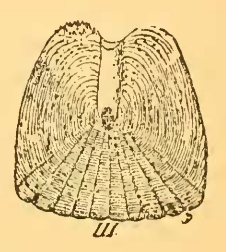


Fig. 4. — Ecailles de Cichlidés (grossies).
I. Cycloïde ; II. Cténoïde ; III. Ligne latérale.

Sq. 4 ½ | 23 | 2 ½ veut dire qu'il y a, dans une espèce comme l'*Alestes macrolepidotus* C. V., figuré ici (fig. 3), au-dessus de la ligne latérale, en ligne transversale, 4 écailles plus une demie, comptée pour la moitié de l'écaille médiane du dos, 23 en ligne longitudinale de la fente operculaire à la caudale, enfin 2 plus une demie entre la ligne latérale et le milieu du ventre. Les écailles de la ligne latérale sont reconnaissables à ce qu'elles sont percées d'un petit tube (fig. 4, III), parfois bifurqué ou arborescent en arrière. Elles constituent une ou plusieurs séries complètes ou incomplètes le long du corps. Quand il y a deux lignes latérales (Cichlidés généralement), les écailles les composant sont souvent indiquées comme par une fraction, le numérateur figurant le total des écailles percées par la ligne latérale supérieure, le dénominateur celui des écailles de la ligne latérale inférieure (Exemple : Bolti. L. lat. $\frac{19-25}{11-18}$).

Parfois, la ligne latérale peut manquer : on compte alors simplement les écailles en ligne longitudinale vers le milieu du corps, depuis la fente operculaire jusqu'à l'origine de la caudale, et en ligne trans-

versale depuis le milieu du dos jusqu'à celui du ventre, et entre la 2e dorsale et l'origine de l'anale.

On se sert aussi, dans les diagnoses, du nombre des écailles qui se trouvent sur les deux faces, tout autour du pédicule caudal (Mormyridés, Cyprinidés). On compte également souvent les rangées transversales d'écailles comprises entre la ligne latérale et la base de la ventrale (Characinidés, Cyprinidés), les rangées d'écailles sur les joues, depuis l'œil jusqu'à l'opercule (Cichlidés, Anabantidés, Mugilidés).

Il est bon de noter que, de même que les formules des rayons des nageoires, celles de l'écaillure varient, dans une certaine mesure, dans la limite d'une seule espèce. Tel individu, chez le Brycin à grandes écailles, comptera par exemple 22 écailles en ligne longitudinale, tel autre 25, 2 ½ ou 3 ½ en dessous de la ligne latérale. On indiquera ces variations de la façon suivante : Sq. 4 ½ | 22-25 | 2 ½-3 ½, un petit tiret servant à réunir les chiffres extrêmes de la variabilité pour l'espèce envisagée.

Coloration. — On ne fait intervenir qu'en dernier lieu les caractères tirés de la coloration ; celle-ci, en effet, change considérablement de l'animal vivant à l'animal mort, conservé dans la liqueur ou desséché ; de plus, les différences individuelles sont nombreuses et les variations sont très étendues dans une même espèce sous l'influence de l'âge, du sexe ou de la saison. Il arrive même que chez des individus de certaines espèces, les couleurs peuvent se modifier presque instantanément. La coloration ne peut donc, semble-t-il, servir le plus souvent qu'à établir tout au plus des variétés.

Les pigments rouges et jaunes sont parmi les plus fugaces. Il n'en est pas ainsi de certaines taches (maculatures) noires ou foncées qui persistent longtemps après la mort, de certaines rayures longitudinales (téniatures) ou transversales (fasciatures) qui présentent une certaine régularité pour une espèce donnée et méritent de prendre place dans les descriptions. Il est intéressant de noter qu'on retrouve souvent, dans des espèces fort éloignées zoologiquement, des dispositions analogues des taches ou des raies.

Parfois les taches foncées sont entourées d'un cercle clair ; elles portent alors le nom d'ocelles.

Chez les Poissons, comme chez les autres Vertébrés, d'une façon générale, le dos et les parties supérieures du corps sont toujours d'une teinte beaucoup plus foncée que le dessous de la tête et le ventre. Cela leur permet de se dissimuler plus facilement, leur corps étant éclairé par en haut et l'ombre portée assombrissant le dessous du corps.

LA RÉCOLTE ET LA CONSERVATION DES POISSONS EN VUE DE L'ÉTUDE SCIENTIFIQUE (1)

Capture. — Les voyageurs qui iront en Afrique Occidentale ne sauraient trop être encouragés à rapporter des échantillons de Poissons qui constitueront de nouveaux et précieux documents sur la faune ichtyologique de cette région encore assez imparfaitement connue. S'ils veulent former des collections intéressantes pour la science, ils pourront d'abord se rendre sur les marchés indigènes, où il est possible de rencontrer parfois, parmi les Poissons comestibles exposés, des spécimens curieux. Ils devront surtout accompagner les pêcheurs dans leurs expéditions et ils recueilleront ainsi une foule de Poissons habituellement rejetés comme de trop petite taille ou impropres à la consommation ; ils auront également intactes certaines espèces vulnérantes qui n'arrivent souvent sur les marchés que privées de leurs épines ou de leurs aiguillons (Siluridés, etc.).

En ce qui concerne les moyens de capture, tous les procédés sont bons (lignes, filets, nasses, explosifs, poisons, etc.) pourvu que les animaux ne soient pas endommagés ; ils varieront suivant les lieux et les circonstances.

On s'attachera surtout à prendre de petites espèces ayant à l'état adulte de 5 à 15 centimètres de longueur ; ce sont elles, en effet, qui ont pu le plus facilement échapper jusqu'ici aux investigations des chercheurs. Les gros spécimens ont plus de chances d'avoir attiré déjà l'attention et leur transport, en tout cas, est beaucoup plus difficile.

Les voyageurs recueilleront, autant que possible, 5 ou 6 exemplaires de chaque espèce. Une dizaine d'échantillons, choisis dans toutes les tailles, est, en général, suffisante pour l'étude scientifique.

Etiquetage. — Les Poissons une fois capturés, il est très important de recueillir le plus d'indications possibles sur chaque spécimen. Les étiquettes les meilleures sont en parchemin. Les étiquettes en métal s'altèrent dans l'alcool et davantage encore dans le formol, celles de papier se déchirent trop facilement. Le mieux est d'avoir des étiquettes numérotées portant le nom du collecteur, préparées à l'avance avec une œillère et un fil que l'on passe par la fente des ouïes

(1) Cf. Dr J. Pellegrin, *Bull. Soc. Zool. Fr.* 1908, p. 16 et Dr J. Pellegrin et Victor Cayla, Zoologie appliquée en France et aux colonies, 1. vol. Paris, 1907, p. 431, H. Dunod et Pinat, éditeurs, 49, Quai des Grands Augustins.

du Poisson, qu'on fait ressortir par la bouche et que l'on noue ensuite au bout opposé. Le plus simple est de n'inscrire sur l'étiquette qu'un numéro d'ordre et, à la rigueur, la localité de la récolte. L'encre et surtout le crayon s'effaçant facilement, ce numéro peut être formé en chiffres romains, à l'aide d'une paire de ciseaux, en entaillant le bord du parchemin. Pour plus de sûreté on peut attacher deux étiquettes au même individu, la seconde nouée autour de la racine de la caudale par un lien peu serré, afin de ne pas endommager l'animal.

Les numéros d'étiquettes correspondront à un journal, — dont on fera bien d'avoir un double en cas de perte de l'original, — sur lequel seront transcrites, au fur et à mesure, les observations recueillies par le voyageur.

Les renseignements strictement indispensables consistent sans doute uniquement dans l'indication de la région générale ou l'individu a été récolté, mais si on en a le loisir, on ne saurait rassembler trop de documents sur les circonstances de la capture, les échantillons eux-mêmes, les mœurs, les usages des espèces auxquelles ils appartiennent. On notera donc, si faire se peut, la localité précise de la récolte du spécimen ; on indiquera si celui-ci a été pris en eau saumâtre ou complètement douce, à la surface ou à une certaine profondeur ; on mentionnera l'altitude de la rivière ou du lac, la température de l'eau, surtout s'il s'agit d'une source ou d'une mare de peu d'étendue.

On pourra noter aussi chez chaque individu la forme de la pupille, les principales dimensions du corps, des nageoires ou des appendices (barbillons, etc.), la coloration sur le frais, car celle-ci est appelée à disparaître plus ou moins dans la liqueur. Si l'on en a le temps, une aquarelle, faite d'après nature, pourra rendre des services.

On indiquera aussi, autant que possible, l'âge, le sexe. Parfois, les mâles ont les nageoires (dorsale et anale molles, ventrales) prolongées, filamenteuses (Characindés, Cichlidés), ou plus développées et de coloration différente (Cyprinodontidés), ou bien portent une gibbosité sur le front (Cichlidés).

Le mode de reproduction, l'époque de la fraye, les soins donnés aux alevins seront également relatés. On notera donc toutes les particularités, par exemple si les Poissons mettent au jour des petits vivants, s'ils portent leurs œufs ou leurs alevins dans leur bouche (certains Siluridés et Cichlidés) (fig. 5), ou dans une poche sous le corps (Syngnathidés) ; s'ils construisent des nids (Gymnarchidés, Ostéoglossidés, certains Cichlidés).

Fig. 5. — Tête de Tilapie couvant ses œufs dans sa bouche.

On signalera la taille maxima atteinte par l'espèce, son régime, ses habitudes, sa fréquence dans tel ou tel parage. Certains Poissons sortent plus ou moins de leur élément naturel, vont à terre sur le bord des rives (*Clarias*), d'autres s'enkystent dans la vase à la saison sèche (Protoptères) ; d'autres, à l'aide de leurs nageoires, volent en rasant la surface de l'eau (Pantodons) ; enfin il en est qui vivent dans des sources de température relativement élevée ou dans des eaux chargées de sels (Cichlidés). Les eaux souterraines des cavernes devront aussi être examinées avec soin, car elles peuvent parfois contenir des Poissons aveugles.

On mentionnera les noms locaux donnés aux Poissons, les idées que se font les habitants du pays sur chacun d'eux, leurs usages alimentaires ou autres, leurs propriétés nuisibles, par exemple s'ils sont vénéneux, principalement à l'époque du frai (Tétrodons), ou venimeux et capables d'inoculer un venin plus ou moins actif (certains Siluridés). Quelques formes peuvent aussi produire de l'électricité (Maloptérures).

Enfin, on vérifiera si les Poissons sont habituellement commensaux ou parasites d'autres espèces animales, ou si, à leur tour, ils n'hébergent pas à l'extérieur ou à l'intérieur des Crustacés, des Vers, etc., qu'il faudra recueillir et conserver avec soin pour les remettre aux spécialistes.

Conservation. — Les Poissons, après la pêche, seront lavés à l'eau douce et essuyés convenablement pour les débarrasser des mucosités qui les recouvrent. Ensuite, sauf le cas de dimensions excessives, ils seront placés dans un liquide conservateur.

L'*alcool* est de beaucoup le *liquide de choix*. Son seul inconvénient est son prix relativement élevé et la facilité avec laquelle il peut s'évaporer dans les pays chauds. Le titre de la liqueur variera suivant la nature des spécimens. Pour les petits Poissons à peau nue, on se contentera d'abord d'une solution à 50 °/₀ d'alcool absolu dans l'eau, puis deux ou trois jours après on les placera dans une solution plus forte, mais ne dépassant pas 75 °/₀ environ (28 à 29 degrés Cartier). Pour les Poissons écailleux et plus volumineux qui rendent une certaine quantité d'eau affaiblissant la solution, on emploiera d'abord une solution forte à 80 °/₀, qu'on pourra renouveler une ou deux fois suivant les nécessités. Le titre de la solution finale sera de 70 à 75. Afin que l'alcool pénètre bien chez les spécimens de plus de 10 centimètres de long, on peut faire avec des ciseaux une petite incision médiane sur le ventre, entre les nageoires ventrales et l'anus. Si les spécimens se putréfient, ils devront être jetés immédiatement.

Le *formol* ou formaldéhyde offre, sans doute, l'avantage de ne pas s'évaporer beaucoup et de ne pas être embarrassant à l'aller, puisqu'un petit volume de la solution mère à 40 °/₀, que l'on trouve dans

le commerce peut donner une grande quantité de liquide conservateur ; toutefois, il présente le grave inconvénient de durcir les tissus des Poissons, particulièrement les nageoires, qui deviennent cassantes ; en outre, il décalcifie les os, les épines, les écailles ; c'est ainsi par exemple que les stries qui permettent de reconnaître entre elles les diverses espèces de Barbeaux disparaissent à peu près complètement après immersion dans le formol. Celui-ci ne devra donc être employé que comme pis aller, *à défaut d'alcool*, et pour les espèces de taille assez considérable. Le titre de la solution pour la conservation des Poissons est de 3 à 4 °/₀ de formol dans l'eau, bouillie si possible. Les manipulations sont les mêmes que pour la mise en alcool.

Les Poissons pourront aussi être conservés à sec, quand il s'agira d'individus de taille moyenne (20 à 40 centimètres) ou plus élevée, mais ce procédé n'est pas trop recommandable. *L'acétate de soude*, sel cristallé, est parfois conseillé, surtout dans les régions chaudes et sèches. La façon de s'en servir se rapproche de celle employée par les pêcheurs pour le salage des Morues. Les Poissons, préalablement incisés sur le ventre et lavés, mais naturellement non dépouillés de leur tête et de leurs viscères, sont disposés dans un baquet de bois, par couches alternant avec des lits d'acétate de soude. Au bout de quelque jours, ils durcissent, se dessèchent et peuvent être placés dans des caisses de bois et transportés au loin en les garantissant des Insectes par de la naphtaline, de l'acide phénique, etc. A l'arrivée, ces Poissons, plongés dans l'eau, reprendront, au bout d'un certain temps, leurs formes et leur souplesse, et pourront alors être mis en alcool. A défaut d'acétate de soude, on se servira de *sel ordinaire* et l'on obtiendra encore d'assez bons résultats, mais seulement pour les animaux un peu volumineux.

Les très grands spécimens, ceux par exemple mesurant plus de 70 centimètres de longueur, devront être mis en peau. C'est une opération délicate. On incisera avec des ciseaux le ventre, de l'isthme du gosier à la nageoire caudale, en passant sur le côté droit (par rapport au Poisson) de la nageoire anale qu'il faut respecter intégralement. Ensuite, avec beaucoup de soin, on détachera avec un scalpel la peau de tous les tissus sous-jacents. On conservera toutes les nageoires et les os qui les soutiennent, la langue, les arcs branchiaux, le crâne. On enduira de *savon arsenical* ou *de Bécœur* (1) la face interne de la

(1) Le savon de Bécœur se compose de :

Savon blanc de Marseille	37	parties en poids
Chaux vive en poudre	15	—
Acide arsénieux	37	—
Camphre raffiné en poudre	6	—

On dissout le savon à chaud ; puis, en remuant, on ajoute la chaux et l'acide arsénieux et, seulement après refroidissement, le camphre. La formule de ce savon peut être complétée par 7 parties en poids de sel de tartre.

peau, puis celle-ci sera bourrée avec de l'étoupe, de la filasse ou du coton et séchée au soleil. Les nageoires seront repliées contre le corps ou resteront étalées, protégées entre des bandes de papier que l'on colle à leur surface.

Les Poissons, préparés ainsi, pourront ensuite être montés et figurer dans les collections d'histoire naturelle.

Emballage et transport. — Les Poissons très petits, jusqu'à 6 à 8 centimètres, seront placés la tête en bas dans des tubes de verre ou tubes à Insectes, garnis de coton hydrophile à la partie supérieure et inférieure. On peut mettre plusieurs échantillons dans le même tube, à condition qu'ils ne soient pas trop pressés. Les spécimens plus volumineux seront entourés de gaze, de tulle, de mousseline, afin d'éviter les frottements. Ils seront placés dans des bocaux en grès, à fermeture à baïonnette, qui sont résistants, mais d'un poids assez considérable, ou, mieux encore, dans des bocaux en verre de n'importe quelle forme, mais bien bouchés et tenus à l'abris des chocs.

Si la collection est un peu importante, on se trouvera bien de grands récipients en fer-blanc ou en zinc, par exemple de bidons à essence et de vieilles boîtes de conserves préalablement nettoyées. Les échantillons, soigneusement enveloppés, seront placés étroitement serrés les uns contre les autres. Pour empêcher tout ballottement on comblera les vides avec du coton hydrophile, de l'étoupe, de la toile, etc., imbibés de liquide conservateur. On soudera le récipient en ménageant une petite ouverture par laquelle on introduira, en quantité suffisante, la solution conservatrice. Cette ouverture sera ensuite bouchée hermétiquement, ainsi que toutes les autres fissures. Une caisse externe en bois, de dimension voulue, recevra exactement le récipient et le protègera durant le transport. L'expédition devra être faite le plus rapidement possible, les Poissons pouvant parfois se détériorer à la suite d'un contact prolongé avec des substances métalliques.

Durant le voyage, on veillera à ce que la caisse soit mise à l'abri des intempéries et on évitera avec soin qu'elle ne soit exposée à un soleil trop ardent ou à une température élevée, comme par exemple dans le voisinage des chaufferies des paquebots.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DES PRINCIPALES PUBLICATIONS CONCERNANT LA PÊCHE ET LES POISSONS DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE ET DES RÉGIONS AVOISINANTES

BLEEKER (P.). — Mémoire sur les Poissons de la côte de Guinée, *Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wetensch.* Haarlem, XVIII, nº 2, 1863, 136 p., pl. I à XXVIII.

BOULENGER (G.-A.). — Les Poissons du bassin du Congo, 1 vol. 532 p. Bruxelles, 1901.

— Zoology of Egypt. The Fishes of the Nile, 2 vol. 578 p. pl. I-XCVII, London, 1907.

— Catalogue of the Fresh-water Fishes of Africa in the British Museum (Natural History), 4 vol. London, 1909-1916.

DUMÉRIL (A.). — Reptiles et Poissons de l'Afrique Occidentale, *Arch. Mus. X*, 1861, p. 137-261, 2 pl.

FOWLER (H.). — The Fishes of the United States Eclipse Expédition to West Africa, *Pr. U. S. Nat. Museum*, vol. 56, 1919, p. 195-292.

GOFFIN (A.). — Les pêcheries et les Poissons du Congo belge, 1 vol. Bruxelles, 1909.

GRUVEL (A.) et BOUYAT. — Les pêcheries de la Côte Occidentale d'Afrique (côte saharienne), 1 vol. Paris, 1906.

GRUVEL (A.). — Les pêcheries des côtes du Sénégal et des rivières du Sud, 1 vol. Paris, 1908.

— L'industrie des pêches sur la Côte Occidentale d'Afrique du Cap Blanc au Cap de Bonne-Espérance, 1 vol. Paris, 1913, Larose, éditeur.

GUENTHER (A.). — Report on a collection of Reptiles and Fishes made by Miss Mary Kingsley, during her travels on the Ogowe River and in Old Calabar, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6), XVII, 1896, p. 261-285, pl. XIII-XV.

HUCHERY (P.). — La pêche sur le Niger, *Mém. et C. R. VIe Congrès Pêches maritimes*, Tunis, t. II, 1920, Orléans, p. 520-557.

METZELAAR (J.). — Report on the Fishes, collected by Dr J. Boeke, in the Dutch West-Indies, 1904-1905, with comparative notes on marine Fishes of Tropical West Africa in *Rapport-Kolonie Curaçao Pr Boeke*, S-Gravenhague, 1919, p. 1-315, figs.

PELLEGRIN (Dr J.). — Contribution à l'étude anatomique, biologique et taxinomique des Poissons de la famille des Cichlidés, *Mém. Soc. Zool. France*, 1903, p. 41-399, pl. IV à VII.

— Les Poissons du bassin du Tchad, 1 vol. 154 p., 35 fig., pl. I-XI, Paris, 1914. Larose, éditeur, et Doc. Scient. Mission Tilho, III, 1914, p. 132-180.

— Missions Gruvel sur la Côte Occidentale d'Afrique (1905-1912). Poissons. *Ann. Inst. Océan.* 1914, t. VI, fasc. IV, p. 1-100, 15 fig., pl. I-II, Masson, éditeur, Paris.

— Les Poissons des eaux douces de l'Afrique du Nord française (Maroc, Algérie, Tunisie, Sahara), *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, t. I, no 2, 1er décembre 1921, p. 1-216, 96 fig., Larose, éditeur, Paris.

ROCHEBRUNE (A. T. de). — Faune de la Sénégambie, Poissons. *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 1882, VI, p. 37-180, 6 pl. et Paris, 1883.

STEINDACHNER (F.). — Zur Fischfauna des Senegals, *Sitz. Ak. Wiss. Wien*, 1869, LX (1) p. 669-714 et 945-995 et 1870, LXI (1), p.533-583.

— Beitrage zur Kenntniss der Fische Afrika's, *Denks. Ak. Wiss. Wien*, 1882, XLIV, p. 19-54 et II, *ibid.* XLV, p. 1-15.

— Die Fische Liberia's. *Notes Leyden Museum*, XVI, 1895, p. 1-96, pl. I-IV.

CLEF BASÉE SUR DES CARACTÈRES EXTERNES PERMETTANT LA RÉPARTITION DANS LES DIFFÉRENTES FAMILLES DES POISSONS ACTUELLEMENT CONNUS DES EAUX DOUCES DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE

I. Corps recouvert d'une peau composée de minuscules scutelles. 5 orifices branchiaux de chaque côté de la face ventrale.

Corps assez allongé. Museau prolongé en un bec aplati, portant latéralement des dents. Pectorales et ventrales présentes. 2 dorsales ; pas d'anale......... I. Pristidés, p. 31.

II. Corps recouvert d'écailles rhomboïdales, osseuses, brillantes. 1 seul orifice branchial large, de chaque côté.

Corps allongé ou très allongé. Des épines bicuspides détachées en avant de la dorsale, soutenant une membrane molle, contenant 1 ou plusieurs rayons articulés ; dorsale molle continue avec la caudale. Pectorales avec un pédicule écailleux. Ventrales reculées ou absentes. Anale courte, très rapprochée de la caudale.. II. Polyptéridés, p. 33.

III. Corps recouvert d'écailles minces, arrondies. 1 seul orifice branchial étroit de chaque côté. Pectorales et ventrales styliformes.

Corps assez allongé. Dorsale et anale, sans rayons durs, unies à la caudale qui se termine en pointe. Ventrales reculées en arrière. Orifice anal latéral.. III. Lepidosirénidés, p. 39.

IV. Corps recouvert d'écailles, minces, arrondies. 1 seul orifice branchial de chaque côté. Pectorales et ventrales (quand elles existent) à rayons divergents, plus ou moins disposées comme les touches d'un éventail.

A. Pas d'épines multiples (tout au plus un rayon ossifié) à la dorsale unique ou à l'anale.

1. Une serrature ou denticulation ventrale présente.

a. Serrature double. Corps assez allongé, aplati sur les côtés, recouvert de très petites écailles. Tête écailleuse. Œil à bords libres, mâchoires dentées. Dorsale médiane, très courte ou absente. Anale très longue confondue avec la caudale. Ventrales rudimentaires ou absentes..... VII. Notoptéridés, p. 76.

b. Serrature simple. Corps moyen, recouvert d'écailles moyennes. Tête nue. Œil à bords libres. Mâchoi-

res plus ou moins fortement dentées. Dorsale médiane, courte. Anale courte ou moyenne, bien séparée de la caudale. Ventrales abdominales, présentes.......................... X. CLUPÉIDÉS, p. 83.

2. Pas de serrature ventrale. Tête nue.

a. Mâchoires garnies de dents multiples. Œil sans bords libres. Fente branchiale étroite ou large.

α. Corps moyen ou assez allongé. Fente branchiale étroite. Pédicule caudal grêle. Toutes les nageoires présentes. Ventrales abdominales.......................... V. MORMYRIDÉS, p. 45.

β. Corps très allongé, terminé en pointe, recouvert d'écailles très petites. Fente branchiale large, un repli de la peau barrant l'isthme d'une ouverture à l'autre (1). Dorsale très longue et pectorales présentes. Ventrales, anale et caudale absentes.................... VI. GYMNARCHIDÉS, p. 75.

b. Mâchoires garnies de dents multiples. Œil à bords libres. Fente branchiale large.

α. Corps moyen, recouvert de grandes écailles. Ventrales situées juste en arrière des pectorales qui sont très développées. Dorsale et anale courtes, très reculées. Caudale grande. IX. PANTODONTIDÉS, p. 81.

β. Corps assez allongé, recouvert de grandes écailles. Os du crâne immédiatement recouverts par la peau. Ventrales abdominales, situées très en arrière des pectorales qui sont moyennes. Dorsale et anales longues, dans la deuxième moitié du corps. Caudale petite. VIII. OSTÉOGLOSSIDÉS, p. 79.

γ. Corps assez allongé, recouvert d'écailles assez grandes ou petites. Ventrales très en arrière des pectorales qui sont moyennes. Dorsale courte, médiane. Pas d'adipeuse. Anale courte ou assez courte, bien en arrière de la dorsale. Œil parfois garni de paupières adipeuses. Dents villiformes.......................... IV. ELOPIDÉS, p. 41.

δ. Corps court, moyen, ou assez allongé, recouvert d'écailles de grandeur variable. Ventrales très en arrière des pectorales, moyennes. Dorsales médiane, courte ou moyenne presque toujours suivie d'une adipeuse. Œil parfois garni de paupières adipeuses. Dents très spécialisées, variables, jamais villiformes.. XII. CHARACINIDÉS, p. 89.

(1) Ne pas confondre avec XV, les Synbranchidés, p. 214.

c. Une seule dent conique sur chaque dentaire. Œil à bords libres. Fente branchiale étroite.

Corps assez allongé. Bouche proboscidiforme. Une paire de barbillons nasaux. Ventrales abdominales. Dorsale très courte, située entre les ventrales et l'anale ; celle-ci aussi très courte.................... XI. PHRACTOLÆMIDÉS, p. 88.

d. Mâchoires complètement édentées. Œil à bords libres. Fente branchiale large.

Corps en général moyen. Souvent 1 ou 2 paires de barbillons. Ventrales abdominales. Dorsale courte, médiane, avec parfois un rayon ossifié. Jamais d'adipeuse. Anale, courte ou moyenne plus ou moins reculée....... XIII. CYPRINIDÉS, p. 120.

3. Pas de serrature ventrale. Tête plus ou moins écailleuse.

a. Corps symétrique. Yeux latéraux, à bords libres. Fente branchiale large. Mâchoires dentées.

α. Bouche non protractile, mâchoires souvent prolongées en un long bec. Corps très allongé. Pectorales insérées haut. Ventrales très en arrière de celle-ci. Dorsale et anale moyennes, très reculées........... XVII. SCOMBRÉSOCIDÉS, p. 219.

β. Bouche protractile, mâchoires non prolongées. Corps court ou moyen. Pectorales insérées bas. Ventrales le plus souvent assez loin en arrière, parfois très rapprochées de celles-ci. Dorsale et anale courtes ou moyennes, plus ou moins reculées............. XVII.. CYPRINODONTIDÉS, p. 221.

γ. Bouche protractile, mâchoires non prolongées. Corps cylindrique, allongé. Une cavité suprabranchiale. Pectorales insérées bas. Ventrales peu en arrière de celles-ci. Dorsale et anale très longues, sans épines.. XXIX. OPHIOCÉPHALIDÉS, p. 319.

b. Corps asymétrique, aplati latéralement. Yeux d'un même côté coloré du corps, l'autre côté étant incolore. Fente branchiale large. Mâchoires dentées.

Dorsale et anale très longues, parfois réunies avec la caudale. Ventrales tout à fait en avant, jugulaires. Pectorales parfois absentes................... XXVI. PLEURONECTIDÉS, p. 296.

B. Portion antérieure de la dorsale composée d'épines multiples, fortes, ou une première dorsale antérieure complètement épineuse.

1. Ventrales présentes composées d'une épine et de 5 rayons mous, thoraciques, c'est-à-dire au-dessous ou très peu en arrière des pectorales.

a. 2 ouvertures à la narine de chaque côté. Palais denté. Pas d'organe suprabranchial.

α. Corps court. Ligne latérale unique, extrêmement courte. Dorsale unique à portion molle courte, guère plus développée que celle de l'anale; Anale à 9 à 12 épines.......... XIX. Nandidés, p. 239.

β. Corps moyen. Ligne latérale unique, complète. Une seule dorsale ou deux dorsales très rapprochées. Portion molle de la dorsale courte, guère plus développée que celle de l'anale ; celle-ci à 3 épines........... XX. Serranidés, p. 241.

γ. Corps très court et élevé, comprimé sur les côtés. Ligne latérale unique, complète. Dorsale unique, entièrement recouverte comme l'anale, de petites écailles ; portions molles de ces 2 nageoires longues. 3 épines à l'anale..... XXII. Scorpididés, p. 252.

b. 2 ouvertures à la narine de chaque côté. Palais édenté. Pas d'organe suprabranchial. Ligne latérale unique, complète.

α. Dorsale unique à portion molle très longue, beaucoup plus longue que l'anale ; celle-ci à 2 épines..................... XXI. Sciénidés, p. 247.

β. Dorsale unique à portion molle courte ou moyenne, guère plus longue que l'anale ; celle-ci à 3 épines............ XXIII. Pristipomatidés, p. 254.

c. 2 ouvertures à la narine, de chaque côté. Palais édenté ou denté. Un organe respiratoire accessoire suprabranchial, lamelleux, labyrinthiforme.

Corps moyen. 2 lignes latérales incomplètes. Dorsale unique à portion molle courte, pas plus développée que celle de l'anale ; celle-ci à 6 à 11 épines................. XXVIII. Anabantidés, p. 316.

d. 1 seule ouverture à la narine de chaque côté. Palais édenté. Pas d'organe suprabranchial.

Corps moyen. Généralement 2 lignes latérales incomplètes. Dorsale unique à portion molle guère plus développée que celle de l'anale; celle-ci à 3 épines, parfois plus....... XXIV. Cichlidés, p. 260.

2. Ventrales présentes composées d'une épine et de 5 rayons mous, insérées très en arrière des pectorales.

a. Pectorales insérées haut.

Corps moyen. 2 dorsales largement séparées, courtes. Anale courte à 3 faibles épines, opposée à la 2e dorsale. Pas de ligne latérale visible. Bouche moyenne, à petites dents sétiformes. XXX. MUGILIDÉS, p. 322.

b. Pectorales insérées bas.

α. Corps moyen. 2 dorsales largement séparées, moyennes. Anale moyenne ou assez longue, à 2 ou 3 épines. Des appendices filamenteux au dessous des pectorales. Ligne latérale complète. Dents villiformes .... XXXI. POLYNÉMIDÉS, p. 331.

β. Corps assez allongé. 2 dorsales courtes, largement séparées. Anale courte opposée à la 2e dorsale, avec pour ainsi dire une seule épine faible. Pas d'appendices pectoraux. Ligne latérale complète. Dentition forte. XXXII. SPHYRÉNIDÉS, p. 335.

C. Des épines multiples fortes, plus ou moins isolées en avant de la dorsale molle.

a. Corps court, élevé, comprimé, latéralement recouvert de très petites écailles. 2 ouvertures à la narine de chaque côté. Ligne latérale complète. Dorsale et anale molles assez longues. 3 épines à l'anale dont 2 isolées en avant. Ventrales présentes, sous les pectorales. Caudale distincte. XXV. CARANGIDÉS, p. 292.

b. Corps très allongé, serpentiforme, recouvert de très petites écailles. Une ouverture à la narine de chaque côté et un appendice rostral médian unique. Dorsale et anale molles, longues, confondues avec la caudale. 1 à 3 épines plus ou moins isolées en avant de l'anale. Pectorales présentes. Ventrales absentes............ XXXIII. MASTACEMBÉLIDÉS, p. 336.

D. Des épines multiples, faibles, flexibles à la 1re dorsale ou à la partie antérieure d'une dorsale unique.

Corps moyen ou allongé, recouvert d'écailles, parfois rudimentaires. Pas de ligne latérale. Mâchoires dentées. Généralement 2 dorsales la seconde opposée à l'anale et séparée de la caudale, parfois une dorsale unique réunie comme l'anale à la caudale. Pectorales présentes. Ventrales thoraciques, composées d'une faible épine et de 4 ou 5 rayons branchus, souvent unies en disque adhésif........................... XXVII. GOBIIDÉS, p. 299.

V. Corps nu ou sans écailles visibles. 1 seul orifice branchial de chaque côté. Pectorales et ventrales (quand elles existent) à rayons divergents.

a. Corps moyen ou allongé. Mâchoires dentées ; dents habituellement villiformes, souvent des plaques osseuses sur la tête. Jusqu'à 4 paires de barbillons. Orifice branchial plus ou moins large. Dorsale rarement unique ou absente, le plus souvent une 1re dorsale avec un rayon osseux et des rayons mous, suivie d'une adipeuse ou exceptionnellement d'une 2e dorsale rayonnée. Anale plus ou moins développée, composée de rayons mous. Pectorales avec, parfois, un rayon osseux. Ventrales abdominales........ XIV. SILURIDÉS, p. 151.

b. Corps court, globuleux, pouvant se gonfler et recouvert en partie de petites épines. Dents soudées, formant bec avec une suture médiane. Orifice branchial étroit. Dorsale courte, composée de rayons mous ; anale semblable et opposée. Pectorales présentes. Ventrales absentes.................... XXXV. TÉTRODONTIDÉS, p. 344.

c. Corps très allongé, cylindrique, serpentiforme. Mâchoires dentées. Orifice branchial étroit. Anus reculé. Dorsale et anale longues, à rayons mous peu visibles. Pectorales souvent absentes. Ventrales absentes. XVI. ANGUILLIDÉS, p. 217.

VI. Corps nu, sans écailles visibles. Les 2 orifices branchiaux latéraux réunis en une seule ouverture ventrale, médiane, unique, plus ou moins réduite.

Corps très allongé, cylindrique, serpentiforme. Mâchoires dentées. Anus reculé. Dorsale et anales longues, rudimentaires ou absentes. Pectorales et ventrales absentes............................ XV. SYNBRANCHIDÉS, p. 214.

VII. Corps recouvert de pièces dures formant des anneaux complets. 1 seul orifice branchial très étroit de chaque côté. Pectorales à rayons divergents.

Corps très allongé. Museau tubiforme, bouche petite, édentée. Une seule dorsale composée de rayons mous. Pectorales présentes, ventrales absentes, anale rudimentaire.................... XXXIV. SYNGNATHIDÉS, p. 341.

DEUXIÈME PARTIE

CHONDROPTÉRYGIENS (1)

PLAGIOSTOMES

I. PRISTIDÉS

Corps assez semblable à celui des Squales, allongé, déprimé en avant, cylindrique en arrière. Peau recouverte de petites scutelles. Bouche inférieure, transversale. Museau déprimé, prolongé en une sorte de lame aplatie ou bec, portant de chaque côté une série de fortes dents, pointues, espacées. Yeux latéraux, sans membrane nictitante. De larges évents en arrière des yeux. 5 ouvertures branchiales ventrales, assez petites, placées au-dessous de la base des pectorales (hypotrèmes). Deux dorsales. Pas d'anale. Caudale grosse, continuant le tronc et du type hétérocerque. Squelette cartilagineux. Mâle avec une paire d'organes copulateurs attachés à la base des ventrales (mixoptérygies).

Les Pristidés sont de grands Poissons formant transition entre les Squales et les Raies et dont on ne connaît plus actuellement qu'un seul genre, répandu dans toutes les mers tropicales ou subtropicales du globe. Quelques espèces s'aventurent plus ou moins haut dans les lagunes saumâtres ou les estuaires des rivières.

PRISTIS Latham 1794

Bouche transverse, presque droite, garnie de petites dents, obtuses, aplaties. Pas de cartilages labiaux. Narines en dessous. Première dorsale en partie au-dessus de la base des ventrales ou très voisine de

(1) Les Poissons de cette sous-classe sont aussi désignés, par certains auteurs, sous le nom de Sélaciens ou Elasmobranches.

celle-ci. Pectorales assez grandes, libres, bien séparées des cartilages de la tête et situées très en avant des ventrales.

Deux espèces de Scies pénètrent dans la Méditerranée, la Scie des anciens (*Pristis antiquorum* Latham) et la Scie pectinée (*Pristis pectinatus* Latham). Une seule espèce a été rencontrée jusqu'ici dans les eaux douces africaines.

Pristis Perrotteti Müller et Henle
(Fig. 6)

Pristis Perrotteti Müller et Henle, Plagiost. 1841, p. 108 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 3, fig. 2.

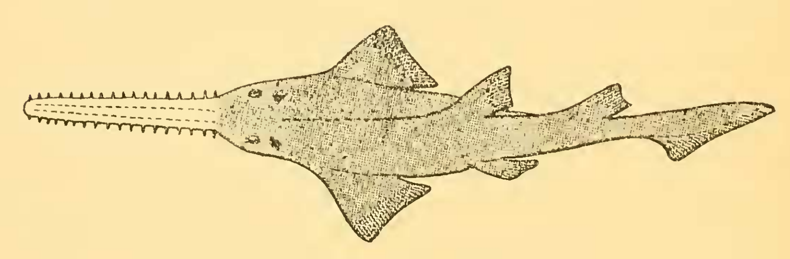


Fig. 6. — *Pristis Perrotteti* Müller et Henle

Le prolongement rostral ou bec est assez large, garni de chaque côté de 17 à 21 dents, non tranchantes en arrière, largement espacées, la base de chaque dent faisant environ le 1 /3 de sa distance de la suivante. La première dorsale commence très en avant de la ventrale, sa partie postérieure seule se trouvant au-dessus de cette dernière nageoire. La 2e dorsale est presqu'aussi développée que la 1re. La racine de la pectorale est en avant de la 1re ouverture branchiale ; son angle externe est droit, non arrondi. Il existe un petit lobe inférieur à la caudale.

La teinte générale est grise.

Longueur totale : 5 m. 25.

La Scie de Perrottet habite toutes les mers tropicales du globe. En Afrique, elle a été rencontrée dans le Zambèze et le Chiré. On l'a signalée aussi en Gambie, dans la Guinée portugaise, enfin M. Blanc, a envoyé de Sassandra (Côte d'Ivoire) un magnifique spécimen de 5 m. 25 de long qui a été monté et figure aujourd'hui dans le grand hall de la galerie de zoologie au Muséum. Inutile d'ajouter que de pareils

Poissons sont fort redoutables et peuvent faire, avec les dents dont leur bec est armé, de cruelles blessures (1).

GANOÏDES

II. POLYPTÉRIDÉS (2)

Squelette complètement ossifié. Corps revêtu d'écailles osseuses, rhomboïdales, à aspect d'émail (ganoïdes). Tête couverte de plaques osseuses. Maxillaire bordant l'orbite. Un évent, couvert d'une soupape osseuse, de chaque côté à la face supérieure de la tête. Narines à la face supérieure du museau, au nombre de deux de chaque côté. Rayons branchiostèges remplacés par une paire de plaques osseuses. Branchies operculaires externes chez le jeune. Nageoire dorsale formée de pinnules ou d'épines bicuspides distinctes, garnies en arrière d'un ou de plusieurs rayons articulés unis par une membrane. Anale courte. Nageoires pectorales à large pédicule écailleux. Ventrales abdominales, parfois absentes. Vessie natatoire double communiquant par un canal avec l'œsophage. Intestin muni d'une valvule spirale. Anus reculé, en arrière.

La famille des Polyptéridés n'est plus représentée aujourd'hui que dans les eaux douces africaines, par deux genres qu'on reconnaîtra facilement à l'aide de la clef suivante :

Corps modérément allongé. Ventrales présentes... 1. *Polypterus*.
Corps très allongé. Ventrales absentes........... 2. *Calamichthys*.

1. POLYPTERUS Geoffroy Saint-Hilaire 1802

Corps plus ou moins allongé, cylindrique, non serpentiforme. Appareil operculaire comprenant un operculaire et un sous-operculaire.

(1) Quelques autres Poissons du groupe des Hypotrèmes, Raies (Rajidés) ou Trygons (Trygonidés), peuvent s'aventurer exceptionnellement dans les eaux douces de la Côte occidentale d'Afrique, tel le *Trygon rudis* Günther, du Vieux-Calabar, par exemple.
Dans le groupe des Pleurotrèmes, certains Requins (Carchariidés) et Marteaux (Sphyrnidés) ont été aussi quelquefois signalés dans les eaux douces tropicales, mais on n'a encore cité aucune espèce en Afrique Occidentale, à part le Marteau commun (*Sphyrna zygæna* (L.)), qui remonterait parfois le Sénégal.

(2) Certains auteurs modernes, comme Boulenger, considèrent les Polyptéridés comme les seuls survivants actuels de l'ordre jadis beaucoup plus abondant des Crossoptérygiens, les Ganoïdes cartilagineux comme les Esturgeons formant celui des Chrondrostéens et les Lepidostées et Amies américains celui des Holostéens.

Dents aux mâchoires, petites, coniques. Pas de pharyngiens inférieurs. Narine antérieure prolongée en tube. Pinnules à plusieurs rayons articulés, suivies de rayons mous, branchus, confondus avec ceux de la caudale. Anale courte, très rapprochée de la caudale. Pectorales pédiculées. Ventrales présentes, reculées en arrière.

On connaît actuellement en Afrique 12 espèces de Polyptères dont la plus anciennement connue est le *Polypterus bichir* Geoffroy Saint-Hilaire (fig. 7), du Nil et du Tchad, remarquable par le nombre élevé de ses pinnules (14 à 18). Ce sont des Poissons comestibles dont quelques-uns, comme le *P. congicus* Blgr. du Congo, approchent de 1 mètre. Les 6 espèces propres à l'Afrique Occidentale pourront se distinguer grâce aux caractères suivants :

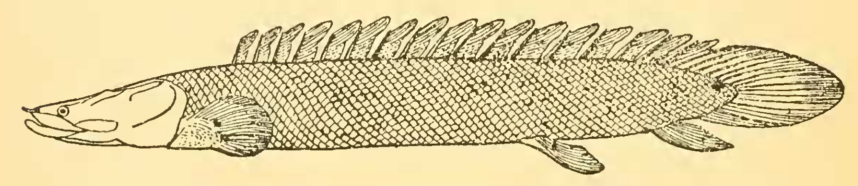


FIG. 7. — *Polypterus bichir* Geoffroy Saint-Hilaire, du Nil et du Tchad.

I. Mandibule légèrement proéminente.
- 13 à 15 pinnules. Ecailles (Sq.) en ligne longitudinale 60-68 .... 1. *P. Lapradei.*
- 11 à 14 pinnules. Sq. L. long. 50-58.......... 2. *P. Endlicheri.*

II. Mâchoires égales.
- 13 à 15 pinnules. Sq. L. long. 55-56 .... 3. *P. Ansorgei.*

III. Mâchoire supérieure proéminente.
- 8 à 11 pinnules. Sq. L. long. 55-60. 15 à 20 écailles entre l'occiput et la 1re pinnule .... 4. *P. senegalus.*
- 7 à 9 pinnules. Sq. L. long. 55-60. 30 à 33 écailles entre l'occiput et la 1re pinnule........... 5. *P. Lowei.*
- 5 à 8 pinnules. Sq. L. long. 52-56. 23 à 26 écailles entre l'occiput et la 1re pinnule........... 6. *P. palmas.*

1. **Polypterus Lapradei** Steindachner

Polypterus Lapradii STEINDACHNER, Ak. Wien, LIX, I, 1869, p. 103, pl. I et II, fig. 1 et 2 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 7, fig. 4.

La hauteur du corps est contenue 6 fois 2/3 à 8 fois 1/2 dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 4 fois 1/2 à 5 fois 1/2.

La tête est fortement déprimée, 1 fois 2/3 à 2 fois 1/5 aussi longue que large ; l'espace interorbitaire est horizontal. La mâchoire inférieure proémine légèrement. L'œil est supéro-latéral, son diamètre est contenu 8 fois (jeune) à 12 fois dans la longueur de la tête, 2 fois à 3 fois 1/2 dans la largeur interorbitaire. Le sous-operculaire est beaucoup plus large que l'œil. Les écailles sont lisses ; on en compte 60 à 68 en ligne longitudinale, 11 à 13 entre l'occiput et la 1re pinnule, 46 à 52 autour du milieu du corps. La dorsale est formée de 13 à 15 épines ou pinnules, suivies de 20 à 21 rayons articulés dorsaux ou caudaux. L'anale comprend 11 à 15 rayons. La pectorale atteint ou dépasse la verticale de la 1re pinnule.

La coloration est jaunâtre ou olivâtre avec des lignes longitudinales foncées ou des barres noires transversales, plus ou moins marquées ; les nageoires sont piquetées de noir.

D. C. XIII-XV 20-21 [1] ; A. 11-15 ; Sq. L. long. 60-68.

Longueur totale : 740 millimètres.

Le Polyptère de Laprade habite l'Afrique Occidentale du Sénégal au Niger. C'est une forme assez commune.

2. **Polypterus Endlicheri** Heckel

Polypterus Endlicheri Heckel, Russegger's Reise Egypt. III, 1849, p. 10, pl. XXII, fig. 1 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 10, fig. 6.

La hauteur du corps est comprise 8 fois environ dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 4 fois 1/2 à 5 fois 2/5. La tête est fortement déprimée, ainsi que la partie antérieure du corps, 1 fois 1/2 à 1 fois 4/5 aussi longue que large. Le région interorbitaire est horizontale ou légèrement concave. La mâchoire inférieure proémine légèrement. L'œil supéro-latéral est compris 9 fois (jeune) à 15 fois dans la longueur de la tête, 2 fois 1/4 à 3 fois 2/3 dans la largeur interorbitaire. Le sous-operculaire est beaucoup plus large que l'œil. On compte 50 à 58 écailles en ligne longitudinale, 11 à 15 entre l'occiput et la 1re pinnule, 42 à 46 autour du milieu du corps. La dorsale comprend 11 à 14 pinnules, l'anale 15 à 18 rayons. La pectorale atteint ou dépasse la verticale de la 1re pinnule.

La coloration est olivâtre avec 5 ou 6 larges barres noires sur le haut du corps ; les nageoires sont rayées ou ponctuées de noir.

D. C. XI-XIV 20 ; A. 15-18 ; Sq. L. long. 50-58.

Longueur totale : 630 millimètres.

(1) Les chiffres romains indiquent ici les pinnules ; les chiffres arabes les rayons mous de la dorsale et de la caudale.

Le Polyptère d'Endlicher a une vaste distribution géographique. étant connu du Nil, du Tchad et du Niger.

3. **Polypterus Ansorgei** Boulenger

Polypterus Ansorgii BOULENGER, Ann. Mag. N. H. (8) VI, 1910, p. 424, et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 149, fig. 101.

Le corps est aussi haut que large en avant ; sa hauteur est comprise 7 fois 1 /2 dans la longueur sans la caudale, celle de la tête 4 fois à 4 fois 1 /4. La tête est fortement déprimée, 2 fois aussi longue que large. La région interorbitaire est plane. Les mâchoires sont égales. L'œil est contenu 8 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 dans la largeur interorbitaire. Le sous-operculaire n'est guère plus large que l'œil. On compte 55 à 56 écailles en ligne longitudinale, 11 à 13 entre l'occiput et la 1re pinnule, 42 à 46 autour du milieu du corps. La dorsale comprend 13 à 15 pinnules, l'anale 12 à 13 rayons. La pectorale dépasse notablement la 1re pinnule.

La coloration est grisâtre avec 7 ou 8 barres noires sur le dos et une dizaine de taches sur les flancs ; les nageoires sont ponctuées de noir.

D. C. XIII-XV 22 ; A. 12-13 ; Sq. L. long. 55-56.

Longueur totale : 205 millimètres.

Le Polyptère d'Ansorge n'est connu que par les types provenant de la rivière Corbal, en Guinée portugaise.

4. **Polypterus senegalus** Cuvier

Polypterus senegalus CUVIER, Règne animal, 2e éd. 1829, p. 330; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 14, fig. 10 ; PELLEGRIN, Poissons Tchad, 1914, p. 47, pl. II, fig. 1.

La hauteur du corps est contenue 7 fois 2 /3 à 10 fois 1 /3 dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 5 fois 3 /4 à 7 fois. La tête est 1 fois 3 /5 à 2 fois aussi longue que large ; les yeux sont latéraux ; la région interorbitaire est convexe. Le museau dépasse légèrement la mâchoire inférieure, sa longueur est comprise 4 à 6 fois dans celle de la tête. Le diamètre de l'œil est contenu de 5 fois (jeune) à 8 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 2 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. Le sous-operculaire est aussi large ou un peu plus petit que l'œil ; les plaques gulaires sont 2 fois à 2 fois 1 /2 aussi longues que larges. Les écailles sont lisses, on en compte 53 à 60 séries en ligne longitudinale, 15 à 20 entre l'occiput et la 1re pinnule, 36 à 40 autour du milieu du corps. La dorsale est composée de 8 à 11

pinnules, suivies de 16 à 18 rayons articulés dorsaux ou caudaux. Il y a 14 à 17 rayons à l'anale. La pectorale, arrondie, comprend 35 à 40 rayons et n'atteint pas la 1re pinnule.

La coloration est uniformément olivâtre ou grisâtre, plus claire en dessous ; les nageoires sont immaculées. Le jeune est marqué de bandes longitudinales noires :

D. C. VIII-XI 16-18 ; A. 14-17 ; P. 35-40 ; V. 10 ; Sq. L. long. 53-60.

Longueur totale : 420 millimètres.

Le Polyptère du Sénégal est une forme commune dont la distribution est fort vaste, comprenant le Nil Blanc, le lac Albert, le lac Rodolphe, le Tchad, le Sénégal, la Gambie et le Niger.

5. **Polypterus Lowei** Boulenger

Polypterus Lowei Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 1911, p. 377 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 151, fig. 102.

Le corps est subcylindrique ; sa hauteur est comprise 7 fois 1/2 dans sa longueur sans la caudale, celle de la tête 6 fois. La tête est 1 fois 2/3 à 1 fois 3/4 aussi longue que large. La région interorbitaire est convexe. La mâchoire supérieure est proéminente. L'œil latéral est contenu 7 à 9 fois dans la longueur de la tête, 2 fois à 2 fois 1/2 dans la largeur interorbitaire. Le sous-operculaire est un peu plus petit que l'œil. On compte 55 à 60 écailles en ligne longitudinale, 30 à 33 entre l'occiput et la 1re pinnule, 36 à 38 autour du milieu du corps. La dorsale comprend 7 à 9 pinnules, l'anale 12 à 13 rayons. La pectorale finit bien loin de la 1re pinnule.

La coloration est olivâtre en dessus, jaune en dessous, le dos et les côtés sont marbrés de noirâtre.

D. C. VII-IX 18 ; A. 12-13 ; Sq. L. long. 55-60.

Longueur totale : 223 millimètres.

Le Polyptère de Lowe a été rencontré au Libéria et dans la rivière Ja, dans le Sud du Cameroun.

6. **Polypterus palmas** Ayres

Polypterus palmas Ayres, Proc. Bost. Soc. N. H. III, 1850, p. 181 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 16, fig. 11.

Le corps est subcylindrique ; sa hauteur est comprise 7 fois environ dans la longueur sans la caudale, celle de la tête 4 fois 1/2 à 5 fois 1/2. La tête, non déprimée, est 1 fois 2/3 à 2 fois aussi longue que large. La région interorbitaire est convexe. La mâchoire supérieure

est proéminente. L'œil latéral est contenu 5 (jeune) à 7 fois dans la longueur de la tête, 1 à 2 fois dans la largeur interorbitaire. Le sous-operculaire n'est pas plus large que l'œil. On compte 52 à 56 écailles en ligne longitudinale, 23 à 26 entre l'occiput et la 1re pinnule, 36 à 40 autour du milieu du corps. La dorsale comprend 5 à 8 pinnules, l'anale 12 à 15 rayons. La pectorale finit bien loin de la 1re pinnule.

La coloration est brune en dessus, jaune en dessous ; les nageoires sont marquées de brun. Chez le jeune il existe des barres ou marbrures noires sur le corps.

D. C. V-VIII 16-18 ; A. 12-15 ; P. 35-36 ; V. 11-12 ; Sq. L. long. 52-56.

Longueur totale : 300 millimètres.

Le Polyptère du Cap des Palmes est assez commun au Sierra-Leone, au Liberia et au Congo.

2. CALAMICHTHYS J.-A. Smith 1865

Corps très allongé, cylindrique, serpentiforme. Sous-operculaire très réduit ou absent. Dents aux mâchoires petites, coniques. Pinnules soutenant un seul rayon articulé. Pectorales pédiculées. Pas de ventrales.

Ce genre, particulier à l'Afrique Occidentale et au Bas-Congo, ne comprend qu'une espèce unique.

1. **Calamichthys calabaricus** (J.-A. Smith)
(Fig. 8)

Erpetoichthys calabaricus J.-A. Smith, Pr. Phys. Soc. Edinb. 1865, p. 278.
Calamichthys calabaricus J.-A. Smith, Pr. R. Soc. Edinb. V, 1866, p. 656 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 18, fig. 13.

La tête est petite, faiblement déprimée, 1 fois 2/3 à 2 fois aussi longue que large, et comprise 11 à 14 fois dans la longueur sans la caudale. La région interorbitaire est convexe. La mâchoire supérieure est proéminente. Le diamètre de l'œil est contenu 7 fois 1/2 à 8 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 2 fois dans celle du museau, 2 fois à 2 fois 1/2 dans la largeur interorbitaire. Les écailles sont un peu rugueuses ; on en compte 106 à 114 en ligne longitudinale, 30 à 34 autour du milieu du corps. La dorsale comprend 7 à 13 petites pinnules, très espacées, et 18 rayons branchus dorsaux et caudaux. L'anale est composée de 11 à 14 rayons chez le mâle, 9 à 12 chez la femelle.

La coloration est olivâtre en dessus, jaunâtre en dessous. Il existe une tache noire sur la pectorale.

D. C. VII-XIII 18 ; A. 9-14 ; P. 18-21 ; Sq. L. long. 106-114.

Longueur totale : 370 millimètres.

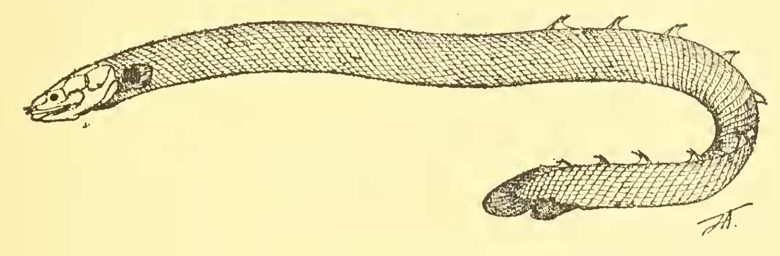


Fig. 8. — *Calamichthys calabaricus* (J.-A. Smith).

Le Poisson-roseau du Vieux-Calabar est une forme tout à fait curieuse de la famille des Polyptéridés, qui nage comme un Serpent, et se tient principalement dans les estuaires des rivières marécageuses, depuis le delta du Niger jusqu'à l'embouchure du Congo. Quelques exemplaires ont été apportés vivants en Europe et conservés en aquarium comme Poissons d'ornement.

DIPNEUSTES

III. LEPIDOSIRÉNIDÉS

Corps revêtu d'écailles minces, cycloïdes. Crâne en partie cartilagineux. Pas de prémaxillaire, de maxillaire, de dentaire. Appareil operculaire réduit. Plaques gulaires absentes. Arcs branchiaux antérieurs dépourvus de branchies. Pseudobranchies absentes. Branchies externes présentes, parfois transitoires. Vessie natatoire double, transformée en poumon communiquant avec l'œsophage. Bulbe artériel du cœur muni de 2 replis longitudinaux. Nageoires dorsale et anale formées de rayons minces, s'unissant en arrière. Pas de vraie caudale. Nageoires paires ou membres largement séparés, en forme de styles à axe cartaligineux. Intestin muni d'une valvule spirale.

La famille des Lepidosirénidés ne renferme que deux genres fort voisins, *Lepidosiren* de l'Amérique méridionale et *Protopterus* africain. Avec les Cératodontidés, dont on ne connaît plus aujourd'hui que le seul *Neoceratodus Forsteri* Krefft australien, ce sont les uniques représentants actuels de l'ordre des Dipneustes.

1. PROTOPTERUS Owen 1839

Corps assez allongé, plus ou moins cylindrique, finissant en pointe. Pas de véritables dents, mais des proéminences à arêtes tranchantes, au nombre de 3, à chaque mâchoire. Six arcs branchiaux, 5 fentes branchiales internes, 2 à 4 branchies externes, généralement permanentes. Nageoires paires minces, allongées, frangées. Canaux de la ligne latérale très développés, surtout sur la tête. Os souvent de couleur verte. Anus latéral.

Le genre *Protopterus* comprend trois espèces, dont une seule se rencontre en Afrique Occidentale. Le *P. æthiopicus* Heckel habite l'Est africain et le *P. Dolloi* Boulenger, le Congo. Le *P. æthiopicus* dépasse un mètre de longueur.

1. **Protoptereus annectens** (Owen)
(Fig. 9)

Lepidosiren annectens Owen, Proc. Linn. Soc. 1839, p. 27, et Tr. Linn. Soc. XVIII, 1841, pl. 327, pl. XXIII-XXVII.

Protopterus annectens Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, 1909, I, p. 20, fig. 14 ; Pellegrin, Poissons Tchad, 1914, p. 44, fig. 5.

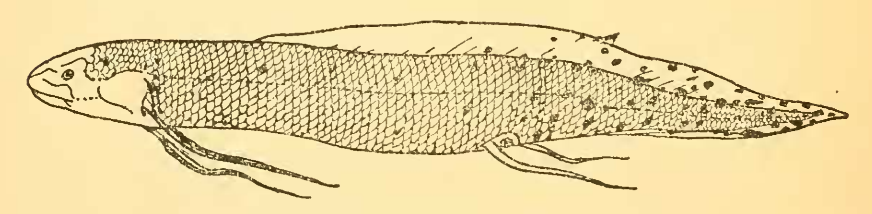


Fig. 9. — *Protopterus annectens* (Owen).

La hauteur du corps est comprise 6 fois 1 /2 à 8 fois dans la longueur totale, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /2 dans la distance du bout du museau à l'anus. Le museau, arrondi, fait environ le 1 /4 de la longueur de la tête. L'œil est petit ; son diamètre est contenu 9 à 12 fois dans la longueur de la tête, 2 fois 1 /2 à 3 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. On compte 40 à 50 séries longitudinales d'écailles depuis l'ouverture branchiale jusqu'à l'anus, 36 à 40 autour du milieu du corps. La dorsale débute plus près de l'occiput que de l'anus. Le membre antérieur est plus long que le postérieur ; il possède une frange bien développée ; le postérieur n'a souvent qu'une frange rudimentaire.

La coloration est olivâtre en dessus, plus claire en dessous, avec souvent de petits points noirs arrondis sur le corps.

Longueur totale : 650 millimètres.

Le Protoptère anguilliforme habite l'Ouest africain, du Sénégal au Niger, le bassin du Tchad et l'Est africain jusqu'au Zambèze. C'est un Poisson très vorace et carnassier : il pond des œufs assez grands qu'il dépose dans une sorte de nid creusé dans la vase. A la saison sèche il s'enkyste dans une espèce de cocon, tapissé de mucilage et, pendant plusieurs mois, il y respire exclusivement par ses poumons. A la saison des pluies, il sort de sa prison et revient à l'état de vie active.

Les Nègres conservent et transportent facilement les mottes de terre contenant les Protoptères. Ce Poisson a été amené ainsi à plusieurs reprises en Europe et la Ménagerie des Reptiles du Muséum de Paris en possède actuellement plusieurs spécimens, rapportés depuis plus d'un an du lac Fati, près de Tombouctou, par M. Fertelle.

TELÉOSTÉENS

IV. ELOPIDÉS (1)

Corps plus ou moins comprimé, couvert d'écailles cycloïdes. Tête nue. Bouche grande formée par les prémaxillaires et les maxillaires, ceux-ci très développés. Plaque gulaire osseuse entre les branches de la mandibule. Interopercule et opercule bien développés. Rayons branchiostèges très nombreux. Membrane branchiostège non soudée à l'isthme. Des dents pharyngiennes. Nageoires uniquement formées de rayons mous. Pectorales insérées bas, se repliant comme les ventrales. Ventrales abdominales à 10 à 16 rayons. Vessie natatoire volumineuse.

Cette famille, jadis beaucoup plus abondante dans les mers du globe, n'est plus représentée que par les genres *Elops* et *Megalops*,

(1) Les Elopidés de même que les familles suivantes des Mormyridés, Gymnarchidés, Notoptéridés, Ostéoglossidés, Pantodontidés, Clupéidés, Phractolæmidés rentrent dans le sous-ordre des Malacoptérygiens proprement dits, caractérisés par une vessie natatoire communiquant par un conduit avec l'œsophage, un arc pectoral suspendu au crâne, des vertèbres antérieures distinctes, des ventrales abdominales, quand elles sont présentes, et des nageoires dépourvues d'épines.

qui tous deux fréquentent les côtes africaines et pénètrent parfois dans les rivières.

I. ELOPINÆ : Ecailles petites. Dorsale un peu plus longue que l'anale .... 1. *Elops.*
II. MEGALOPINÆ : Ecailles grandes. Dorsale un peu plus courte que l'anale.................................. 2. *Megalops.*

1. ELOPS Linné 1766

Corps allongé, recouvert de petites écailles. Des dents petites, en velours, sur les prémaxillaires, les maxillaires, le vomer, les palatins, les ptérygoïdes, le parasphénoïde et la langue. Plaque gulaire étroite. Œil muni d'une paupière adipeuse. 24 à 33 rayons branchiostèges. Pseudobranchie présente. Ligne latérale rectiligne, à tubes simples. Un appendice écailleux à la base des pectorales et des ventrales. Dorsale au-dessus des ventrales, insérée comme l'anale dans une gaîne écailleuse et un peu plus longue que celle-ci. Pectorales à 15 à 21 rayons, ventrales à 14 à 16.

Les Elopes sont des Poissons carnivores qu'on trouve dans toutes les mers tropicales ou subtropicales. Les jeunes subissent des métamorphoses rappelant celles des Anguilles. Trois espèces fréquentent les côtes africaines, l'*E. mechnata* Forskal du Cap et les deux formes suivantes de l'Afrique Occidentale qui pénètrent parfois en eau douce :

Dorsale à 23 à 26 rayons. Sq. L. long. 94-98........ 1. *E. senegalensis.*
Dorsale à 18 à 21 rayons. Sq. L. long. 74-83........ 2. *E. lacerta.*

1. **Elops senegalensis** Regan

Elops saurus part. BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 25.
Elops senegalensis REGAN, Ann. Mag. N. H. (8), III, 1909, p. 38.

La hauteur du corps est contenue 5 fois dans la longueur sans la caudale (1), la longueur de la tête 3 fois 3 /4 à 4 fois. Le museau est aussi long ou un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est compris 4 fois 1 /3 à 5 fois 1 /3 dans la longueur de la tête, 1 fois environ dans la largeur interorbitaire. Le maxillaire s'étend en arrière jusqu'au delà de l'œil, la mâchoire inférieure n'est pas proéminente ou à peine.

(1) Il est entendu que dans les diagnoses qui vont suivre la longueur du corps est toujours donnée sans y comprendre la nageoire caudale. Celle-ci figure au contraire dans la longueur totale indiquée à la fin pour chaque espèce.

La longueur de la plaque gulaire fait de la 1 /2 aux 2 /3 de la mâchoire inférieure. Il y a 30 à 33 rayons branchiostèges, 12 à 14 branchiospines à la base du 1er arc. On compte 94 à 98 écailles en ligne longitudinale, $\frac{12}{16}$ en ligne transversale, 9 entre la ligne latérale et le processus de la ventrale, 24 autour du pédicule caudal. La dorsale comprend 23 à 26 rayons dont 17 à 20 branchus, l'anale 16 ou 17 dont 12 ou 13 branchus. La pectorale, pointue, fait environ les 3 /5 de la longueur de la tête et s'étend un peu au delà de la 1 /2 de son origine à celle de la ventrale ; celle-ci, aussi longue que la pectorale, commence à égale distance du bout du museau et de la base de la caudale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est très fourchue.

La coloration est argentée, avec des reflets bleuâtres sur le dos. La nageoire dorsale et la pectorale sont noirâtres à l'extrémité.

D. 23-26 ; A. 16-17 ; P. 19 ; V. 15 ; Sq. 12 | 94-98 | 16 (1).

Longueur totale : 470 millimètres.

L'Elope du Sénégal n'est connue que de ce fleuve. Les types du British Museum n'atteignent que 320 millimètres. Le Dr Soing a envoyé récemment au Muséum de Paris un magnifique spécimen de 470 millimètres.

2. **Elops lacerta** Cuvier et Valenciennes (Fig. 10)

Elops lacerta Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XIX, 1846, p. 381, pl. 575 et Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 26, fig. 18.

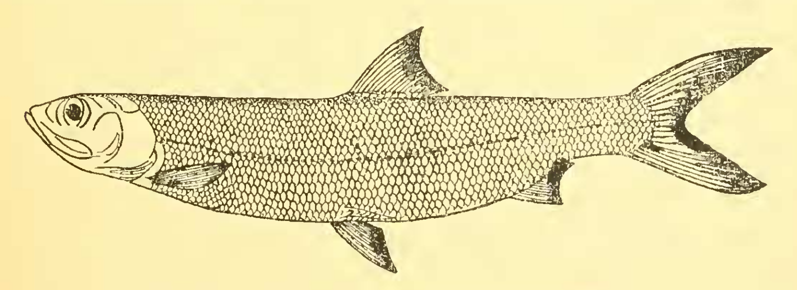


Fig. 10. — *Elops lacerta* Cuvier et Valenciennes.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1 /2 à 5 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois à 4 fois 3 /4. L'œil égale le museau

(1) Pour l'explication des formules, voir p. 15.

et dépasse un peu la largeur interorbitaire et est compris 4 fois environ dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend un peu au delà de l'œil. La mâchoire inférieure est proéminente. Il y a 24 à 26 rayons branchiostèges, 17 à 19 branchiospines à la base du 1er arc. On compte 6 à 7 écailles entre la ligne latérale et le processus de la ventrale, 20 à 22 autour du pédicule caudal. La dorsale débute un peu en arrière de l'origine de la ventrale et comprend 18 à 21 rayons, l'anale 18 à 21. La pectorale, pointue, égale la ventrale et fait les 2/5 de la tête. La caudale est très fourchue.

La coloration est argentée ou dorée, bleuâtre sur le dos ; la dorsale et l'anale sont parfois marquées de noir.

D. 18-21 ; A. 18-21 ; P. 15-16 ; V. 14 ; Sq. 8-10 | 74-83 | 10-12.

Longueur totale : 560 millimètres.

L'Elope lézard se rencontre à l'embouchure des rivières de l'Afrique Occidentale, du Sénégal au Congo.

2. MEGALOPS Lacépède 1803

Corps moyen, fortement comprimé, recouvert de grandes écailles, épaisses. Bouche très grande. Des petites dents en velours, sur les prémaxillaires, les maxillaires, le vomer, les palatins, les ptérygoïdes et la langue. 22 à 26 branchiostèges. Pas de pseudobranchies. Ligne latérale rectiligne, à tubes ramifiés. Appendice écailleux à la base des pectorales et des ventrales. Dorsale à dernier rayon prolongé, située au-dessus ou légèrement en arrière des ventrales et un peu plus courte que l'anale. Ventrales à 10 ou 11 rayons.

Les Mégalopes sont des Poissons des mers tropicales dont une espèce de l'Océan Indien et du Pacifique (*Megalops cyprinoides* Broussonet) fréquente les côtes et les estuaires de l'Afrique Orientale, tandis qu'une autre, de l'Atlantique, pénètre parfois un peu dans les rivières de l'Afrique Occidentale.

1. **Megalops atlanticus** Cuvier et Valenciennes

Clupea thrissoides part. BLOCH SCHNEIDER, Syst. Icht. 1801, p. 424.

Megalops atlanticus CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss. XIX, 1846, p. 398.

Tarpon atlanticus JORDAN et EVERMANN, Bull. U. S. Nat. Mus. n° 47, I, 1896, p. 409, fig. 177.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est

contenue 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur. L'œil est compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois (jeune) à 1 fois 1/2 dans celle du museau. Le maxillaire s'étend bien au delà de l'œil. La mandibule est très proéminente. Il y a 22 ou 23 rayons branchiostèges. Les branchiospines, longues et grêles, sont au nombre de 50 environ en bas du 1er arc branchial. Il y a 5 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale a son bord supérieur concave ; son dernier rayon, prolongé, est aussi long ou plus long que la tête. Les rayons antérieurs de l'anale sont les plus longs. La pectorale fait des 3/5 aux 3/4 de la longueur de la tête et arrive jusqu'à la ventrale ; celle-ci débute bien en avant de la dorsale. Le pédicule caudal, entouré de 16 rangées d'écailles, est un peu plus long que haut. La caudale est nettement fourchue.

La coloration est argentée, bleue sur le dos ; les nageoires sont grises ou jaunâtres.

D. 12-14 ; A. 20-24 ; P. 13-14 ; V. 9 ; Sq. L. long. 4½ | 42-45 | 7½.

Longueur totale : 2 mètres.

Le Mégalope de l'Atlantique, plus connu sous le nom de Tarpon ou Grande Ecaille, est un énorme Poisson de l'Atlantique tropical qui remonte parfois les rivières. Il a été signalé au Sénégal et à l'embouchure du Congo. Sur les côtes américaines du Sud des Etats-Unis, la pêche du Tarpon à la ligne est un sport très goûté, bien que la valeur alimentaire du Poisson soit assez médiocre. Cependant, ses écailles sont employées comme objets d'ornement.

V. MORMYRIDÉS

Corps moyen ou allongé, couvert d'écailles minces, cycloïdes. Tête nue. Cerveau très développé. Bouche non protractile, bordée par le prémaxillaire médian et les maxillaires. Des dents aux mâchoires et sur la langue. Appareil operculaire bien développé, caché sous la peau ; sous-operculaire petit ou absent. Œil sans bords libres, recouvert par la peau. Fentes branchiales étroites ; 4 branchies ; pas de pseudobranchies. Pas de dents pharyngiennes. Côtes antérieures sessiles. Ligne latérale complète. Nageoires uniquement formées de rayons mous, articulés. Pectorales se repliant sur les côtés du corps, pouvant être dirigées en haut. Ventrales abdominales, à 6 ou 7 rayons, sans épines. Dorsale et anale présentes. Organes électriques faibles de chaque côté de la queue. Vessie natatoire communiquant avec l'oreille.

Les Mormyridés sont des Poissons souvent très curieux de forme et d'aspect dont on a décrit plus de 125 espèces, toutes des eaux douces africaines. Sur les 10 genres actuellement connus, 7 ont été rencontrés en Afrique Occidentale. On les reconnaîtra à l'aide de la clef suivante :

1. Anale faisant des 3/5 à 2 fois la longueur de la dorsale.

A. 10 à 36 dents à chaque mâchoire.

Bouche terminale ou subinfère. Narines éloignées de l'œil. Corps allongé.......................... 1. *Mormyrops.*

Bouche infère. Narines voisines de l'œil. Corps court. 2. *Petrocephalus.*

B. 3 à 10 dents à chaque mâchoire.

a. Corps très allongé.

Bouche subinfère.............................. 3. *Isichthys.*

b. Corps court ou moyen.

Bouche infère ou subinfère...................... 4. *Marcusenius.*

Bouche terminale.............................. 5. *Gnathonemus.*

2. Anale faisant moins de la ½ de la dorsale.

Bouche terminale. 5 à 6 dents à chaque mâchoire... 6. *Mormyrus.*

3. Anale faisant plus de 5 fois la longueur de la dorsale.

Bouche terminale. 3 à 6 dents à chaque mâchoire.... 7. *Hyperopisus.*

1. MORMYROPS part. J. Müller 1843

Corps plus ou moins allongé. Bouche terminale subinfère. Dents coniques, tronquées ou échancrées, au nombre de 10 à 36, en une seule rangée sur toute l'étendue des deux mâchoires. Narines assez éloignées l'une de l'autre, distantes de l'œil. Anale plus longue que la dorsale. Ventrales à égale distance des pectorales et de l'anale ou un peu plus près des pectorales.

Ce genre, qui comprend 19 espèces, est surtout répandu dans le bassin du Congo. En Afrique occidentale, on a seulement signalé 3 espèces :

Tête 2 fois aussi longue que haute. Hauteur du corps 5 à 6 fois 1/3 dans la longueur. D. 21-27 .... 1. *M. deliciosus.*

Tête plus de 2 fois aussi longue que haute. Hauteur du corps 6 fois 1/3 à 7 dans la longueur. D. 26-29.. 2. *M. longiceps.*

Tête 2 fois aussi longue que haute. Hauteur du corps corps 7 fois 2/3 dans la longueur. D. 26....... 3. *M. breviceps.*

1. **Mormyrops deliciosus** (Leach)

Oxyrhynchus deliciosus Leach, in Tuckey, Exp. R. Zaire, 1818, p. 410.
Mormyrops deliciosus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 32, fig. 20 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 234.

La hauteur du corps est contenue 5 à 6 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /4. La tête est environ 2 fois aussi longue que haute, à profil un peu concave ; le museau est large et arrondi. Les mâchoires sont égales ; la largeur de la bouche égale la longueur du museau. Les dents, échancrées chez le jeune, tronquées ou coniques chez l'adulte, sont au nombre de 24 à 36 à chaque mâchoire. L'œil est petit, situé dans le 1 /3 antérieur de la tête ; son diamètre est compris 2 fois (jeune) à 4 fois dans la longueur du museau ou de l'espace interorbitaire. On compte 22 à 26 écailles en série transversale entre la dorsale et l'anale, 14 à 18 autour du pédicule caudal. La dorsale, plus haute en avant, fait de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de l'anale ; son origine est 2 fois à 2 fois 1 /2 plus éloignée du bout du museau que de la racine de la caudale. L'anale commence bien en avant de la dorsale. La pectorale, arrondie, fait des 2/5 à la 1/2, la ventrale le 1 /4 ou le 1 /3 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 2 fois à 2 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est petite, écailleuse, à lobes arrondis.

La coloration est brune ou olivâtre en dessus, argentée en dessous.

D. 21-27 ; A. 40-50 ; Sq. 15-18 | 85-100 | 18-22.

Longueur totale : 1 m. 50.

Le Mormyre de Tuckey, ainsi que le désignent Cuvier et Valenciennes, est la plus grande espèce de la famille. Sa distribution géographique fort vaste comprend : l'Afrique Occidentale du Sénégal au Congo, le Tchad, le Zambèze, le Nyassa, l'Afrique Orientale. Ce Poisson, dont la chair est particulièrement savoureuse, justifie réellement l'épithète de délicieux qui lui a été donnée par son premier descripteur.

2. **Mormyrops longiceps** Günther

Mormyrops longiceps Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XX, 1867, p. 117 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 35.

La hauteur du corps est contenue 6 fois 1 /3 à 7 fois dans la longueur, celle de la tête 4 fois. La tête, à profil droit, est un peu plus de 2 fois aussi longue que haute ; le museau est arrondi, légèrement proéminent. Les dents, un peu échancrées, sont au nombre de 24 à 26

en haut, 22 à 24 en bas. L'œil est petit, dans le 1 /3 antérieur de la tête ; son diamètre est contenu 2 fois dans la longueur du museau, 1 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. On compte 21 écailles en série transversale entre la dorsale et l'anale, 14 autour du pédicule caudal. La dorsale est 2 fois plus éloignée du bout du museau que de la racine de la caudale. L'anale débute très en avant de la dorsale. La pectorale, arrondie, fait environ la 1 /2 de la tête. Le pédicule caudal est 2 fois aussi long que haut. La caudale est petite, écailleuse, à lobes arrondis.

La coloration est brune, argentée en dessous.

D. 26-29 ; A. 39-45 ; Sq. 14 | 86-90 | 20.

Longueur totale : 330 millimètres.

Le Mormyrops à longue tête n'est connu que de la Côte de l'Or.

3. **Mormyrops breviceps** Steindachner

Mormyrops breviceps Steindachner, Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 66, pl. I, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 36.

La hauteur du corps est contenue 7 fois 2 /3 dans la longueur, celle de la tête 5 fois 1 /2. La tête, à profil légèrement concave, est 2 fois aussi longue que haute ; le museau est arrondi, proéminent. Les dents, tronquées ou un peu échancrées, sont au nombre de 20 à chaque mâchoire. L'œil est petit, son diamètre fait la 1 /2 de la longueur du museau. On compte 9 écailles entre le début de la dorsale et la ligne latérale, 11 entre celle-ci et le début de l'anale. La dorsale est beaucoup plus près de la base de la caudale que de la tête. L'anale commence très en avant de la dorsale. La pectorale fait un peu plus de la 1 /2 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 2 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est assez petite, écailleuse, à lobes arrondis.

La coloration est brunâtre.

D. 26 ; A. 43 ; P. 10 ; V. 6 ; Sq. L. long. 90.

Longueur totale : 355 millimètres.

Le Mormyrops à tête courte n'a été rencontré que dans la rivière Saint-Paul, au Libéria.

2. PETROCEPHALUS part. Marcusen 1854

Corps court. Bouche infère, située sous les yeux. Dents bicuspides, en une seule rangée, au nombre de 10 à 26 en haut, de 16 à 36 en bas,

et occupant toute l'étendue des 2 mâchoires. Narines très rapprochées, situées près du bord antérieur de l'œil. Dorsale et anale à peu près égales. Ventrales plus près des pectorales que de l'anale.

Ce genre, qui comprend 14 petites espèces, se rencontre dans le Nil et l'Afrique tropicale. Les 5 espèces de l'Afrique Occidentale se reconnaîtront à l'aide de la clef suivante :

I. Dorsale : 28 à 33 rayons.
- A. 10 à 12 écailles autour de pédicule caudal.
  - Diamètre de l'œil plus petit que la largeur interorbitaire .... 1. *P. bane.*
  - Diamètre de l'œil égal à la largeur interorbitaire 2. *P. Sauvagei.*
- B. 8 écailles autour du pédicule caudal.
  - Diamètre de l'œil plus grand que la largeur interorbitaire .... 3. *P. Ansorgei.*

II Dorsale : 22 à 28 rayons. 10 à 12 écailles autour du pédicule caudal.
- Diamètre de l'œil plus petit que la largeur interorbitaire .... 4. *P. simus.*
- Diamètre de l'œil plus grand que la largeur interorbitaire .... 5. *P. Bovei.*

1. **Petrocephalus bane** (Lacépède)

Mormyrus bane Lacépède, Hist. Poiss. V. 1803, p. 620.

Petrocephalus bane Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 48, fig. 34; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 50, pl. II, fig. 5.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/2 à 3 fois environ dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois 1/2. La tête est arrondie, le museau court, faisant 1/5 environ de la longueur de la tête. On compte 14 à 22 dents bicuspides à la mâchoire supérieure, 23 à 30 à l'inférieure. Les narines sont au niveau du bord inférieur de l'œil, dont le diamètre dépasse la longueur du museau et fait les 2/3 de l'espace interorbitaire ou un peu plus. On compte $\frac{10-14}{13-16}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 10 à 12 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 3ᵉ au 10ᵉ rayon de l'anale. L'anale est également distante de la base de la ventrale et de celle de l'anale. La pectorale, pointue, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête ; elle est 2 fois plus longue que la ventrale, dont elle dépasse la base. Le pédicule caudal est 2 fois 1/2 à 3 fois aussi long que haut. Les lobes de la caudale sont pointus.

La teinte est argentée, grisâtre sur le dos ; l'extrémité des rayons antérieurs de la dorsale noirâtre.

D. 29-33 ; A. 32-37 ; P. 8 ; V. 6 ; Sq. 11-15 | 40-50 | 12-15.

Longueur totale : 200 millimètres.

Le Mormyre bané est une forme commune qui habite les bassins du Nil, du Tchad et du Niger.

2. **Petrocephalus Sauvagei** (Boulenger)

Mormyrus (Petrocephalus) Sauvagii BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XIX, 1887, p. 149.

Petrocephalus Sauvagii BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 49, fig. 35.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 3/4 à 3 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 4 fois. Le profil inférieur est droit. Le museau est court, tronqué, faisant à peine 1/5 de la longueur de la tête. On compte 20 à 26 dents bicuspides en haut, 28 à 30 en bas. Le diamètre de l'œil est supérieur à la longueur du museau et égale l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{10\text{-}12}{10\text{-}12}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 4e au 7e rayon de l'anale. Celle-ci est environ également distante de la base de la ventrale et de la caudale. La pectorale, pointue, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête et est 2 fois plus longue que la ventrale. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangées d'écailles, est 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est grisâtre en dessus, argentée sur le ventre et les côtés avec parfois une tache noire au-dessous de l'origine de la dorsale.

D. 28-31 ; A. 35-38 ; Sq. 9-12 | 40-46 | 13-14.

Longueur totale : 190 millimètres.

Le Pétrocéphale de Sauvage est connu du Vieux-Calabar et du Bas-Congo.

3. **Petrocephalus Ansorgei** Boulenger

Petrocephalus Ansorgei BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 325, pl. XXVIII, fig. 2 et Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 51, fig. 36.

La hauteur du corps est contenue 3 fois dans la longueur, la lon-

gueur de la tête 4 fois 1 /3. Le museau est court, arrondi et mesure 1 /6 de la longueur de la tête. On compte 10 dents bicuspides en haut, 20 en bas. Le diamètre de l'œil fait le double du museau, 1 fois 1 /3 l'espace interorbitaire. On compte $\frac{11}{12}$ écailles en série transversale entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 9e rayon de l'anale. Celle-ci est également distante de la base de la ventrale et de la caudale. La pectorale, pointue, mesure les 3 /4 de la longueur de la tête et le double de la ventrale. Le pédicule caudal, entouré de 8 rangées d'écailles, est 3 fois aussi long que haut. La caudale a ses lobes pointus.

La coloration est brunâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps.

D. 33 ; A. 39 ; Sq. 11 | 45 | 13.

Longueur totale : 105 millimètres.

Le Pétrocephale d'Ansorge a été décrit d'après un spécimen du Bas-Niger.

4. **Petrocephalus simus** Sauvage

Petrocephalus simus Sauvage, Bull. Soc. Philom. (7) III, 1878, p. 100 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 53, fig. 38.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 3 /4 à 3 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /4. Le profil supérieur est convexe. Le museau, court, tronqué, fait 1 /5 de la longueur de la tête. On compte 10 à 18 dents bicuspides en haut, 16 à 24 en bas. Le diamètre de l'œil dépasse un peu la longueur du museau et ne fait que les 2 /3 de la largeur interorbitaire. On compte $\frac{11\text{-}13}{11\text{-}12}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 5e au 7e rayon de l'anale. Celle-ci est également distante de la base de la ventrale et de la caudale. La pectorale, pointue, fait les 4 /5 de la longueur de la tête et le double de la ventrale. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangs d'écailles, est 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est brune en dessus, argentée en dessous, avec la partie antérieure de la dorsale noirâtre et parfois une tache brune au-dessous de celle-ci.

D. 24-28 ; A. 30-34 ; Sq. 9-10 | 38-45 | 11-12.

Longueur totale : 120 millimètres.

Le Pétrocéphale camus est une forme très commune répandue depuis le Libéria jusqu'au Congo.

5. **Petrocephalus Bovei** (Cuvier et Valenciennes)

Mormyrus Bovei CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss. XIX, 1846, p. 283.
Petrocephalus Bovei BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 54, fig. 39.

La hauteur du corps est comprise 3 fois à 3 fois 1/2 dans la longueur, celle de la tête 4 à 4 fois 1/2. Le profil supérieur est arrondi. Le museau est très court, faisant de 1/7 à 1/5 de la longueur de la tête. On compte 10 à 14 dents bicuspides en haut, 16 à 20 en bas. L'œil est grand, son diamètre dépasse beaucoup la longueur du museau et est contenu 3 fois 1/2 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/4 à 1 fois 3/5 dans la largeur interorbitaire. Il y a $\frac{9\text{-}10}{11\text{-}15}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence au-dessus du 6e au 8e rayon de l'anale. Celle-ci est parfois un peu plus rapprochée de la caudale que de la ventrale. La pectorale, pointue, fait des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête et le double de la ventrale. Le pédicule caudal, entouré de 10 à 12 rangées d'écailles, est 2 fois 1/2 à 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est grisâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps.

D. 22-26 ; A. 30-35 ; Sq. 9-10 | 38-43 | 11-15.

Longueur totale : 120 millimètres.

Le Mormyre de Bové, décrit d'abord du Bas-Nil, est également abondant au Sénégal et en Gambie.

3. ISICHTHYS Gill 1863

Corps très allongé. Bouche subinfère, au-dessous du niveau de l'œil. Dents grandes, échancrées, au nombre de 5 ou 6 en haut, de 6 en bas. Narines largement séparées à mi-distance entre l'œil et le bout du museau. Dorsale un peu plus longue que l'anale. Ventrales plus rapprochées de l'anale que des pectorales.

Ce genre ne comprend qu'une seule espèce de l'Afrique Occidentale.

1. **Isichthys Henryi** Gill

Isichthys Henryi GILL, Proc. Ac. Philad. 1862, p. 44 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 59, fig. 44.

La hauteur du corps est contenue 8 à 11 fois dans la longueur, la longueur de la tête 6 à 7 fois 1/2. Le museau est arrondi, faisant de 1/5 à 1/4 de la longueur de la tête. L'œil est petit, mesurant la 1/2

de la longueur du museau, le 1/3 de l'espace interorbitaire. On compte $\frac{9}{9}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 18 à 20 autour du pédicule caudal. La dorsale est un peu plus longue que sa distance au bout du museau. L'anale commence un peu en arrière de la dorsale. La pectorale, arrondie, mesure la 1/2 de la longueur de la tête. La ventrale est un peu plus courte. Le pédicule caudal est 2 fois aussi long que haut. La caudale a ses lobes médiocrement pointus.

La coloration est uniformément brun foncé.

D. 39-50 ; A. 38-47 ; Sq. L. long. 120-140.

Longueur totale : 205 millimètres.

L'Isichthys d'Henry, facilement reconnaissable à sa forme allongée, se rencontre depuis le Libéria jusqu'à l'Ogôoué.

4. MARCUSENIUS Gill 1862

Corps court ou assez allongé. Bouche infère ou subinfère, au-dessous du niveau de l'œil. Dents petites, tronquées ou bicuspides, au nombre de 3 à 10 à chaque mâchoire. Narines bien séparées. Dorsale et anale plus ou moins égales. Ventrales à mi-distance entre les pectorales et l'anale, ou plus rapprochées des pectorales.

Ce genre, répandu dans toute l'Afrique tropicale et le Nil, ne comprend pas moins de 30 espèces, dont 8 ont été signalées en Afrique Occidentale.

I. Anale commençant en avant de la dorsale.
  A. Hauteur du corps 4 à 5 fois 2/3 dans la longueur.
    1. Pédicule caudal 2 ½ à 3 fois aussi long que haut.
Dorsale 16-20 ; Anale 21-26 .... 1. *M. Kingsleyæ.*
D. 15-18 ; A. 25-30 .... 2. *M. brachyistius.*
    2. Pédicule caudal 3 à 3 fois ½ aussi long que haut.
D. 14-16 ; A. 31-33 .... 3. *M. longianalis.*
  B. Hauteur du corps 3 à 3 fois ½ dans la longueur.
D. 18-20 ; A. 25-28 ; 12 écailles autour du pédicule caudal .... 4. *M. Lhuysi.*
D. 20-22 ; A. 26-29 ; 12 à 14 écailles autour du pédicule caudal .... 5. *M. adspersus.*
D. 18-20 ; A. 22-25 ; 16 écailles autour du pédicule caudal .... 6. *M. Gaillardi.*
II. Anale et dorsale commençant au même niveau.
D. 30-31 ; A. 30-33 .... 7. *M. Harringtoni.*
III. Anale commençant en arrière de la dorsale.
D. 32 ; A. 25 .... 8. *M. Budgetti.*

1. **Marcusenius Kingsleyæ** (Günther)

Mormyrus Kingsleyæ GÜNTHER, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XVII, 1896, p. 281, pl. XV, fig. A.
Marcusenius Kingsleyæ BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 65, fig. 48.

La hauteur du corps, égale à la longueur de la tête, est comprise 4 à 5 fois dans la longueur. Le profil est arrondi ; le museau, légèrement proéminent, fait le 1/4 de la longueur de la tête. La bouche est petite ; les dents, légèrement échancrées, sont au nombre de 5 en haut, de 6 en bas. Les narines sont situées à égale distance de la fin du museau et de l'œil ; le diamètre de celui-ci fait la 1/2 du museau et des 2/5 à la 1/2 de l'espace interorbitaire. On compte $\frac{8\text{-}9}{6\text{-}8}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 8e au 10e rayon de l'anale ; l'anale est un peu plus près de l'origine de la caudale que de celle de la ventrale. La pectorale, pointue, fait les 4/5 de la longueur de la tête, 1 fois 2/3 la longueur de la ventrale. Le pédicule caudal est 2 fois 1/2 à 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est uniformément brunâtre.

D. 16-20 ; A. 21-26 ; Sq. 10 | 55-65 | 14.

Longueur totale : 150 millimètres.

Ce Marcusenius, dédié à Miss Mary Kingsley, habite du Vieux-Calabar, à la Guinée espagnole et au Mayombe.

2. **Marcusenius brachyistius** Gill

Marcusenius brachyistius GILL, Proc. Ac. Philad. 1862, p. 139 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 67, fig. 50.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/3 à 5 fois 1/3 dans la longueur, celle de la tête 4 fois 1/2 à 6 fois 1/3. Le profil est arrondi, le museau, légèrement proéminent, fait du 1/4 aux 2/7 de la longueur de la tête. La bouche est petite ; on compte 4 dents peu échancrées en haut, 6 en bas. Le diamètre de l'œil fait la 1/2 du museau et de l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{7\text{-}9}{6\text{-}7}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence au-dessus du 10e au 14e rayon de l'anale ; celle-ci est plus près de la caudale que des ventrales. La pectorale, légèrement pointue, fait les 3/4 de la longueur de la tête, 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 la longueur de la ventrale. Le pédicule caudal, entouré de 12 écailles, est 2 fois 1/2 à 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est brune.

D. 15-18 ; A. 25-30 ; Sq. 8-10 | 58-64 | 13-14.

Longueur totale : 175 millimètres.

Cette petite espèce, assez commune, est répandue dans l'Ouest africain, depuis le Sierra-Leone jusqu'au Congo.

3. **Marcusenius longianalis** Boulenger

Marcusenius longianalis BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1901, I, p. 5, pl. III, fig. 1 et Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 69, fig. 51.

La hauteur du corps est comprise 5 à 5 fois 2/3 dans la longueur ; celle de la tête 5 fois 1/2 à 6 fois 1/2. Le profil est arrondi. Le museau, un peu tronqué et proéminent, fait le 1/4 de la longueur de la tête. La bouche est petite avec 5 dents peu échancrées en haut, 6 en bas. Le diamètre de l'œil mesure les 2/3 du museau, des 2/5 à la 1/2 de l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{6\text{-}7}{6\text{-}7}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence au-dessus du 16e ou 17e rayon de l'anale ; celle-ci est plus près de la caudale que de la ventrale. La pectorale, légèrement pointue, égale presque la longueur de la tête et mesure les 2/3 de la ventrale, dont elle atteint l'origine. Le pédicule caudal est 3 fois à 3 fois 1/2 aussi long que haut et entouré de 12 écailles. La caudale a ses lobes pointus.

La coloration est brun pourpre, avec des taches noires ; les nageoires sont noirâtres.

D. 14-16 ; A. 31-33 ; Sq. 9 | 60-66 | 10-11.

Longueur totale : 145 millimètres.

Le Marcusenius à longue anale n'est connu que du Bas-Niger.

4. **Marcusenius Lhuysi** (Steindachner)

Mormyrus Lhuysii, STEINDACHNER, Sitz. Ak. Wien, LXI, I, 1870, p. 553 pl. II, fig. 3.

Marcusenius Lhuysii BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 70, fig. 52.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 3/4 à 3 fois 1/4 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1/2. Le profil est arrondi. Le museau, légèrement proéminent, fait un peu moins du 1/4 de la longueur de la tête. La bouche, petite, presque terminale, mais située juste au-dessous du niveau du bord inférieur de l'œil, comprend

5 à 7 dents échancrées en haut, 6 en bas. Le diamètre de l'œil égale le museau et fait la 1/2 de l'espace interorbitaire. La dorsale commence au-dessus du 6e au 8e rayon de l'anale ; celle-ci est plus près de la caudale que de la ventrale. La pectorale, pointue, égale la longueur de la tête, mesure le double de la ventrale et s'étend jusqu'à l'extrémité de cette dernière. La pédicule caudal est 2 fois à 2 fois 1/2 aussi long que haut et entouré de 12 écailles. La caudale a ses lobes légèrement pointus.

La coloration est grisâtre en dessus, argentée en dessous, souvent ponctuée de brun.

D. 18-20 ; A. 25-28 ; Sq. L. long. 48-50.

Longueur totale : 60 millimètres.

Cette minuscule espèce habite le Sénégal.

5. **Marcusenius adspersus** (Günther)

Mormyrus adspersus Günther, Cat. Fish. VI, 1866, p. 221.

Marcusenius adspersus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 70 fig. 53.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois 1/4 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois à 4 fois 1/2. Le profil est assez arrondi. Le museau, proéminent, fait du 1/5 au 1/4 de la longueur de la tête. La bouche, petite, subinférieure, comprend 5 à 7 dents échancrées en haut, 8 en bas. Le diamètre de l'œil égale environ le museau et fait de 1 fois 1/4 à 1 fois 1/3 le diamètre interorbitaire. Il y a $\frac{9\text{-}10}{9\text{-}10}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence au-dessus du 9e au 10e rayon de l'anale ; celle-ci est également distante de la base de la caudale et de celle de la ventrale. La pectorale, pointue, aussi longue que la tête, fait le double de la ventrale, dont elle atteint l'extrémité. Le pédicule caudal est 3 fois aussi long que haut et entouré de 12 à 14 rangées d'écailles. La caudale a ses lobes pointus.

La coloration est brun olivâtre, avec des petits points noirs plus gros sur la tête.

D. 20-22 ; A. 26-29 ; Sq. 10-11 | 46-56 | 14-15.

Longueur totale : 80 millimètres.

Le Marcusenius tacheté est une petite forme qu'on rencontre au Lagos et dans le Bas-Congo.

6. **Marcusenius Gaillardi** Pellegrin

Marcusenius Gaillardi PELLEGRIN, Bull. Mus. Hist. Nat. 1909, p. 242 et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 51, pl. I, fig. 2 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 161.

La hauteur du corps est contenue 3 fois à 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. La tête est légèrement plus longue que haute. Le museau est arrondi, égal ou un peu supérieur au diamètre de l'œil. Celui-ci est compris 4 fois 1 /2 environ dans la largeur de la tête, 2 fois dans l'espace interorbitaire, qui est fortement convexe. La bouche est petite, située au-dessous du niveau du bord inférieur de l'œil ; sa largeur est contenue environ 4 fois dans la longueur de la tête ; les dents, fortement échancrées, sont au nombre de 7, généralement, à chaque mâchoire. La narine antérieure est au niveau du centre de l'œil, la narine postérieure, un peu plus bas, est très rapprochée de l'œil. On compte $\frac{14}{14\text{-}15}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 16 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 2e au 5e rayon de l'anale ; sa base égale la longueur du pédicule caudal. L'anale est également distante de l'origine de la ventrale et de celle de la caudale. La pectorale, pointue, est égale environ à la longueur de la tête et atteint généralement l'extrémité de la ventrale. Le pédicule caudal est 2 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, est fourchue ; ses lobes sont plus ou moins arrondis.

La teinte générale est gris jaunâtre, avec une multitude de points noirs minuscules.

D. 18-20 ; A. 22-25 ; P. 10-11 ; V. 6 ; Sq. 10-12 | 48-50 | 15-17.

Longueur totale : 83 millimètres.

Cette espèce, que j'ai dédiée au Dr Gaillard, qui accompagnait la mission Tilho, a été décrite d'après des spécimens provenant de Bol (lac Tchad). Elle a été rencontrée, dans l'Ouham et le Gribingui, par A. Baudon, et au marigot de Kérouané (bassin du Niger), en Guinée française, par Chabanaud.

7. **Marcusenius Harringtoni** Boulenger

Marcusenius Harringtoni BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 1905, p. 457 et Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 78, fig. 61.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 4 /5 dans la longueur, celle de la tête 5 fois 1 /3. Le profil est très arrondi. Le museau, proéminent,

fait les 2 /7 de la longueur de la tête. La bouche, située au-dessous des narines, comprend 5 dents bicuspides en haut, 6 en bas. L'œil, moyen, fait les 3 /5 du museau, la 1 /2 de l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{14}{14}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence et finit au-dessus de l'anale ; celle-ci est également distante de la base de la caudale et de la ventrale. La pectorale, pointue, égale presque la longueur de la tête et le double de la ventrale, dont elle dépasse la base. Le pédicule caudal, 3 fois 1 /2 aussi long que haut, est entouré de 12 rangées d'écailles. La caudale, fortement écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est brune en dessus, claire en dessous ; le bord externe de la dorsale et de l'anale et les lobes de la caudale sont noirâtres.

D. 30-31 ; A. 30-33 ; Sq. 15 | 80-87 | 16.

Longueur totale : 305 millimètres.

Le Marcusenius d'Harrington habite le Nil Blanc et le Togo. C'est une des plus grandes espèces du genre.

8. **Marcusenius Budgetti** Boulenger

Marcusenius Budgetti Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1904, p. 197, pl. VII, fig. 1 et Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 83, fig. 66.

La hauteur du corps est comprise 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. Le profil est très arrondi. Le museau, proéminent, fait 1/ 7 de la longueur de la tête. La bouche, petite, inférieure, comprend 5 dents bicuspides en haut, 6 en bas. L'œil, assez grand, fait le double du museau, les 3 /5 de l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{10}{11}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale est environ aussi longue que sa distance de la tête. L'anale commence sous la 11e rayon de la dorsale. La pectorale, pointue, égale presque la longueur de la tête et fait 1 fois 1 /2 la ventrale, dont elle dépasse la base. Le pédicule caudal, 3 fois aussi long que haut, est entouré de 12 rangées d'écailles. La caudale a ses lobes pointus.

La coloration est brun pâle en dessus, argentée en dessous, avec deux barres noires sur la nuque.

D. 32 ; A. 25 ; Sq. 17 | 67 | 17.

Longueur totale : 190 millimètres.

Le Marcusenius de Budgett n'est connu que par le type provenant d'Assay (Bas-Niger).

5. GNATHONEMUS Gill 1862

Corps modérément allongé. Bouche terminale. Dents petites, coniques, tronquées ou échancrées, au nombre de 3 à 10 à chaque mâchoire. Narines assez espacées, éloignées de l'œil. Dorsale et anale à peu près égales. Ventrales également distantes des pectorales et de l'anale, ou plus rapprochées des pectorales.

Ce vaste genre ne comprend pas moins de 33 espèces, répandues dans toute l'Afrique tropicale et le Nil. En Afrique Occidentale on en rencontre 14 espèces, qu'on reconnaîtra à l'aide du tableau suivant :

I. Museau plus court que la partie postoculaire de la tête.
    A. Anale commençant en avant de la dorsale.
        1. Dents échancrées.
            a. Un long appendice mentonnier cylindrique.
    Dorsale 27-29 ; Anale 34-36 ; L. lat. 63-70....... 1. *G. Petersi.*
            b. Pas d'appendice mentonnier
    D. 17-20 ; A. 25-28 ; L. lat. 51-58............... 2. *G. niger.*
            c. Appendice mentonnier globulaire.
    D. 26 ; A. 30-33 ; L. lat. 55-58.................. 3. *G. Bruyerei.*
    D. 30-31 ; A. 32-33 ; L. lat. 63-73............... 4. *G. furcidens.*
    D. 29-33 ; A. 36 ; L. lat. 84-85.................. 5. *G. mento.*
    D. 24 ; A. 41 ; L. lat. 85........................ 6. *G. Thomasi.*
        2. Dents coniques.
            a. 12 écailles autour du pédicule caudal.
    D. 28-32 ; A. 35-40 ; L. lat. 70-75............... 7. *G. stanleyanus.*
    D. 25-28 ; A. 30-36 ; L. lat. 65-72............... 8. *G. senegalensis.*
    D. 25 ; A. 30 ; L. lat. 60........................ 9. *G. Brucei.*
            b. 16 à 18 écailles autour du pédicule caudal.
    D. 25-30 ; A. 32-37 ; L. lat. 72-85............... 10. *G. cyprinoides.*
    B. Anale et dorsale commençant au même niveau.
    D. 33 ; A. 31 ; L. lat. 85........................ 11. *G. Gilli.*
    C. Anale commençant en arrière de la dorsale.
    D. 27-28 ; A. 30-32 ; L. lat. 55-57............... 12. *G. Ussheri.*
    D. 35 ; A. 34 ; L. lat. 98........................ 13. *G. Abadiei.*

II. Museau tubiforme, plus long que la partie postoculaire de la tête. Anale commençant en avant de la dorsale. Dents coniques.
    D. 26-30 ; A. 29-34 ; L. lat. 70-80............... 14. *G. tamandua.*

1. **Gnathonemus Petersi** (Günther)

Mormyrus Petersi GÜNTHER, Arch. f. Nat. 1862, p. 64.
Gnathonemus Petersi BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 99, fig. 79.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 3/4 à 4 fois 1/4 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1/5 à 4 fois 2/3. Le profil supérieur est droit ou légèrement courbé. Le museau fait les 2/5 de la longueur de la tête. La mâchoire inférieure est terminée par un appendice cylindrique, environ aussi long que le museau et dirigé en avant. Les dents, échancrées, sont au nombre de 3 à 5 en haut, de 5 ou 6 en bas. Le diamètre de l'œil fait des 2/5 à la 1/2 de la longueur du museau, de la 1/2 aux 3/5 de l'espace interorbitaire. On compte $\frac{10\text{-}11}{10\text{-}11}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 8 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 10e au 12e rayon de l'anale. L'anale est un peu plus près de l'origine de la caudale que de celle de la ventrale. La pectorale, pointue, fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et le double de la ventrale, dont elle dépasse la base. Le pédicule caudal est 3 fois plus long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est brune, avec 2 bandes claires entre la dorsale et l'anale.

D. 27-29 ; A. 34-36 ; Sq. 12-13 | 63-70 | 15-18.

Longueur totale : 230 millimètres.

Le Mormyre de Peters est assez commun. Il a été rencontré dans le Bas-Niger, au Vieux-Calabar, au Cameroun et dans le Congo.

2. **Gnathonemus niger** (Günther)

Mormyrus niger GÜNTHER, Cat. Fish. VI, 1866, p. 219.
Gnathonemus niger BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 101, fig. 81.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/5 à 3 fois 5/6 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1/3 à 5 fois. Le profil est arrondi. Le museau, très court, fait 1/6 de la longueur de la tête. Il n'y a aucun appendice au menton. Les dents, échancrées, sont au nombre de 5 en haut, 8 à 10 en bas. L'œil, un peu plus court que le museau, fait de la 1/2 aux 3/5 de l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{8\text{-}11}{8\text{-}9}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 8e au 10e rayon de l'anale ; celle-ci est plus près de la base de la caudale que de celle des ventrales. La pectorale, pointue, fait un peu plus de la longueur de la tête et le double de la ventrale, atteignant son

extrémité. Le pédicule caudal, 2 fois aussi long que haut, est entouré de 12 rangées d'écailles. La caudale a ses lobes pointus.

La coloration est brune en dessus, argentée en dessous, avec des points noirs.

D. 17-20 ; A. 25-28 ; Sq. 8-11 | 51-58 | 14-15.

Longueur totale : 125 millimètres.

Le Mormyre noir a une distribution géographique assez vaste, comprenant le Nil Blanc, la Gambie, le Niger.

3. **Gnathonemus Bruyerei** Pellegrin
(Fig. 11)

Gnathonemus Bruyerei Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1904, p. 441 et Bull. Soc. Zool. Fr. 1920, p. 116 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish, Africa, I, 1909, p. 105.

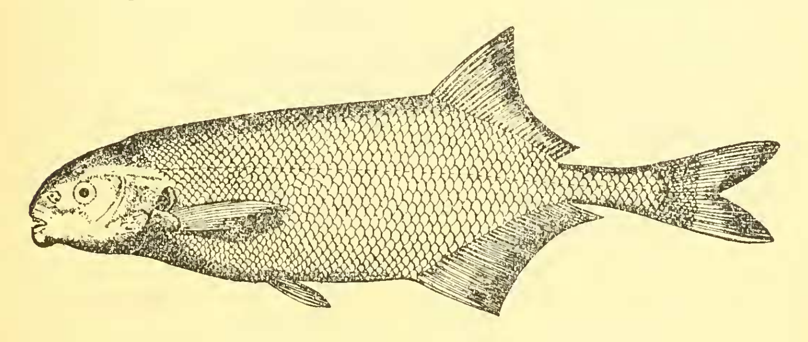


Fig. 11. — *Gnathonemus Bruyerei* Pellegrin.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 3 fois 3/5 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. Le profil est arrondi. Le museau est compris 3 fois à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Il existe un appendice mentonnier globuleux, moyennement développé. Les dents, échancrées, sont au nombre de 5 en haut, de 5 ou 6 en bas. Le diamètre de l'œil fait environ la 1/2 de l'espace interorbitaire et est compris 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête. On compte $\frac{11}{11}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale débute au-dessus du 3e rayon de l'anale. La pectorale, pointue, égale environ la longueur de la tête et fait le double de la ventrale, dont elle dépasse l'origine. Le pédicule caudal est 2 fois 1/3 à 2 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est entièrement brunâtre ou argentée en dessous, avec des traces d'une bande verticale noire entre la dorsale et l'anale.

D. 26 ; A. 30-33 ; Sq. 12 | 55-58 | 17.

Longueur totale : 250 millimètres.

Cette espèce, que j'ai dédiée à M. Bruyère, attaché à la Ménagerie des Reptiles du Muséum, a été décrite d'après un jeune spécimen de 110 millimètres de la Côte d'Ivoire dû à Pobéguin ; elle a été retrouvée, depuis, dans la lagune Ebrié, par M. Bret.

4. **Gnathonemus furcidens** Pellegrin
(Fig. 12)

Gnathonemus furcidens PELLEGRIN, Bull. Soc. Zool. Fr. 1920, p. 117.

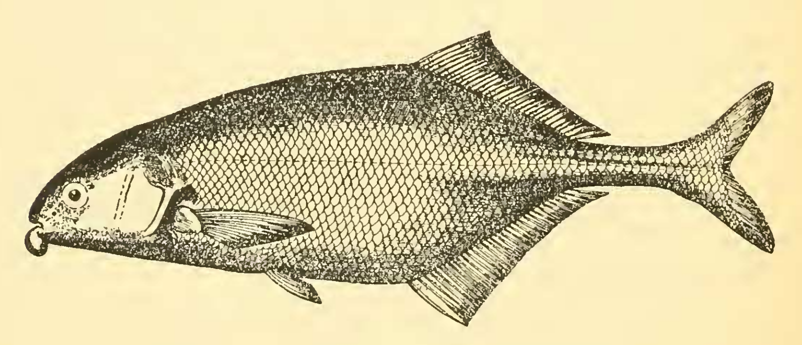


FIG. 12. — *Gnathonemus furcidens* Pellegrin.

La hauteur du corps est contenue 3 fois à 3 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 2 /3 à 5 fois. Le profil est arrondi. Le museau est compris 3 fois à 3 fois 1 /3 dans la longueur de la tête. Il existe un appendice globuleux, bien développé, au menton. Les dents, échancrées, sont au nombre de 5 en haut, de 6 en bas. L'œil est contenu 4 fois à 4 fois 3 /4 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /3 à 1 fois 2 /3 dans l'espace interorbitaire. On compte $\frac{11\text{-}12}{12\text{-}13}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale débute au-dessus du 3e ou 4e rayon de l'anale ; celle-ci est également distante de l'origine de la ventrale et de celle de la caudale, ou un peu plus rapprochée de cette dernière. La pectorale, pointue, fait presque la longueur de la tête et le double de la ventrale, dont elle dépasse l'origine. Le pédicule caudal est 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes légèrement pointus.

La teinte générale est brun-jaunâtre ou brun-violacé.
D. 30-31 ; A. 32-33 ; P. 12-13 ; V. 6 ; Sq. 11-15 | 63-73 | 18-19.
Longueur totale : 340 millimètres.

Cette belle espèce a été décrite d'après des spécimens de la lagune Comoé et de la rivière Agnéby (Côte d'Ivoire) recueillis par M. Bret.

5. **Gnathonemus mento** (Boulenger)

Mormyrus mento Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) VI, 1890, p. 193.
Gnathonemus mento Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 106, fig. 86.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. Le profil est très arrondi. Le museau est contenu 3 fois environ dans la tête. Il y a un appendice globuleux, développé, au menton. L'œil fait les 3/4 du museau, les 2/3 de l'espace interorbitaire. Les dents, échancrées, sont au nombre de 5 en haut, 6 en bas. On compte $\frac{14}{12}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 9e rayon de l'anale ; celle-ci est également distante de la base de la ventrale et de celle de la caudale. La pectorale, pointue, égale presque la longueur de la tête et fait 1 fois 1/3 celle de la ventrale, dont elle dépasse l'origine. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangées d'écailles, est près de 4 fois aussi long que haut. La caudale, à base écailleuse, a ses lobes pointus.
La coloration est argentée avec de petits points bruns.
D. 29-33 ; A. 36 ; Sq. 14 | 84-85 | 24.
Longueur totale : 190 millimètres.

Ce Mormyre à menton saillant habite le Libéria et le Gabon.

6. **Gnathonemus Thomasi** Boulenger

Gnathonemus Thomasi Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 164, fig. 108.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 3/4 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. Le profil est très arrondi. Le museau fait le 1/4 de la longueur de la tête. L'appendice mentonnier, globuleux, est fort développé. L'œil est un peu plus long que le museau et plus court que l'espace interorbitaire. Il y a 5 dents échancrées en haut, 6 en bas. On compte $\frac{15}{13}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 13e rayon de l'anale ; la pectorale égale la longueur de la tête. Les ventrales sont accidentellement absentes. Le

pédicule caudal, entouré de 12 écailles, est 4 fois aussi long que haut. La caudale a ses lobes très pointus.

La coloration est brune ; la tête est plus foncée.

D. 24 ; A. 41 ; Sq. 18 | 85 | 22.

Longueur totale ; 90 millimètres.

Le Gnathonème de Thomas n'est encore connu que par le type qui provient de Sierra-Leone.

7. **Gnathonemus stanleyanus** (Boulenger)

Mormyrus stanleyanus BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XX, 1897, p. 266.

Gnathonemus stanleyanus BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 107, fig. 87.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /4 à 4 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2 à 5 fois. Le profil est légèrement arrondi. Le museau fait des 2 /7 au 1 /3 de la longueur de la tête. L'appendice mentonnier, globuleux, est bien développé. L'œil mesure les 2 /3 du museau, des 2 /3 aux 3 /4 de l'espace interorbitaire. On trouve 5 à 7 dents coniques, parfois tronquées, en haut, 6 en bas. Il y a $\frac{13\text{-}16}{12\text{-}15}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 7e au 13e rayon de l'anale ; celle-ci est plus rapprochée de la base de la caudale que de la ventrale. La pectorale, pointue, égale environ la longueur de la tête et le double de la ventrale, dont elle dépasse la base. Le pédicule caudal, entouré de 12 écailles, est 3 fois à 3 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, à base écailleuse, a ses lobes très pointus.

La coloration est brune en dessus, argentée en dessous.

D. 28-32 ; A. 35-40 ; Sq. 14-18 | 70-85 | 20-22.

Longueur totale : 400 millimètres.

Le Gnathonème des Stanley-Falls habite non seulement le bassin du Congo, mais aussi la Gambie. Il atteint une assez grande taille.

8. **Gnathonemus senegalensis** (Steindachner)

Mormyrus senegalensis STEINDACHNER, Sitz. Ak. Wien, LXI, I, 1870, p. 551, pl. IV, fig. 1.

Gnathonemus senegalensis BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 108, fig. 83 ; PELLEGRIN, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 53, pl. II, fig. 4.

La hauteur du corps est contenue 3 fois à 3 fois 1 /2 dans la lon-

gueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2 à 5 fois. La tête, aussi longue que haute, a le profil supérieur courbe ; le museau fait le 1 /4 de la longueur de la tête ou presque. Le menton porte un appendice globuleux développé. Les dents, coniques, sont au nombre de 3 à 5 en haut, de 4 à 6 en bas. L'œil fait des 2 /3 aux 4 /5 de la longueur du museau, environ la 1 /2 de l'espace interorbitaire. On compte $\frac{12\text{-}14}{9\text{-}12}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 5e au 8e rayon de l'anale. Cette dernière est plus près de la base de la caudale que de celle de la ventrale La pectorale, pointue, un peu plus courte que la tête, fait 2 fois la longueur de la ventrale, dont elle ne dépasse pas la base. Le pédicule caudal est 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration générale est argentée, brunâtre sur le dos.

D. 25-28 ; A. 30-35 ; P. 9 ; V. 6 ; Sq. 13-15 | 65-72 | 19-21.

Longueur totale : 210 millimètres.

Le Gnathonème du Sénégal habite non seulement ce fleuve mais descend aussi jusqu'au Togo. On le rencontre également dans le bassin du Tchad.

9. **Gnathonemus Brucei** Boulenger

Gnathonemus Brucii Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XI, 1910, p. 425 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 166, fig. 109.

La hauteur du corps est contenue 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2. Le profil est arrondi. Le museau fait le 1 /4 de la longueur de la tête. L'appendice mentonnier, globuleux, est médiocrement développé. L'œil fait les 2 /3 du museau et la 1 /2 de l'espace interorbitaire. On compte 5 dents coniques en haut, 6 en bas. Il y a $\frac{11}{10}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale débute au-dessus du 5e rayon de l'anale ; celle-ci est plus près de la base de la caudale que de la ventrale. La pectorale, pointue, égale presque la tête en longueur et dépasse la racine de la ventrale. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangées d'écailles, n'est que 2 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes pointus.

La coloration est brunâtre en dessus, plus claire en dessous ; les nageoires sont brun foncé.

D. 25 ; A. 30 ; Sq. 15 | 60 | 18.

Longueur totale : 150 millimètres.

Le Gnathonème de Bruce n'est connu que par le type qui provient de la rivière Ogoun, au Lagos.

10. **Gnathonemus cyprinoides** (Linné)

Mormyrus cyprinoides LINNÉ, Mus. Ad. Frid. II, 1764, p. 109.
Gnathonemus cyprinoides BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 110, fig. 90 ; PELLEGRIN, Poissons Bassin Tchad, 1914, p. 54, pl. II, fig. 3.

La hauteur du corps est comprise 3 fois à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois à 5 fois 1 /3. La tête, légèrement plus longue que haute, a le profil supérieur courbé ; le museau fait le 1 /4 de la longueur de la tête. La bouche est petite, située au niveau du bord inférieur de l'œil ; elle est garnie de 5 petites dents coniques en haut, de 6 en bas. L'œil fait de la 1 /2 aux 2 /3 du museau et des 2 /5 à la 1 /2 de l'espace interorbitaire. On compte $\frac{12\text{-}18}{12\text{-}18}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 16 à 18 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 6e au 9e rayon de l'anale. Cette dernière est également distante de la ventrale et de la base de la caudale. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête ou presque, 2 fois aussi longue que la ventrale, dont elle dépasse la base. Le pédicule caudal est 2 fois 1 /2 à 3 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La teinte est argentée, le dos plus foncé, bleuâtre ou verdâtre.

D. 25-30 ; A. 32-37 ; P. 9 ; V. 6 ; Sq. 16-20 | 72-85 | 19-24.

Longueur totale : 300 millimètres.

Le Mormyre cyprinoide ou de Salcheyeh, ainsi que Cuvier et Valenciennes désignent cette espèce, habite le Nil, le Tchad, le Niger et le Haut-Congo.

11. **Gnathonemus Gilli** Boulenger

Gnathonemus Gilli BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1904, I, p. 198, pl. VII, fig. 2 et Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 114, fig. 93.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois 2 /3. Le profil est arrondi. Le museau fait le 1 /4 de la longueur de la tête. L'appendice globuleux du menton est assez développé. L'œil mesure presque la longueur du museau et les 2 /3 de l'espace interorbitaire. On trouve 3 dents coniques en haut, 4 en bas. Il y a $\frac{21}{21}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale

commence au-dessus de l'origine de l'anale ; celle-ci est également distante de la base de la ventrale et de celle de la caudale. La pectorale, pointue, égale la longueur de la tête et fait 1 fois 3 /4 la longueur de la ventrale, dont elle dépasse beaucoup la base. Le pédicule caudal, entouré de 14 rangées d'écailles, est 4 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes pointus.

La coloration est brune en dessus, blanc argenté en dessous ; les nageoires sont grisâtres.

D. 33 ; A. 31 ; Sq. 25 | 85 | 25.

Longueur totale : 245 millimètres.

Le type du Gnathonème de Gill provient d'Assay (Bas-Niger).

12. **Gnathonemus Ussheri** (Günther)

Mormyrus Ussheri Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XX, 1867, p. 116.
Gnathonemus Ussheri Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I. 1909, p. 116, fig. 95.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 2 /3. Le profil est assez arrondi. Le museau fait les 2 /7 de la longueur de la tête. Il existe un appendice mentonnier globuleux, assez développé. L'œil mesure les 2 /3 du museau et de l'espace interorbitaire. On compte 5 dents échancrées en haut, 6 en bas. Il y a $\frac{9}{9}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence un peu en avant de l'anale ; celle-ci est également distante de l'origine de la ventrale et de la caudale. La pectorale, pointue, égale la longueur de la tête et fait le double de la ventrale, dont elle dépasse beaucoup la base. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangées d'écailles, n'est que 2 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse à sa base, a ses lobes assez pointus.

La coloration est uniformément brune.

D. 27-28 ; A. 30-32 ; Sq. 10 | 55-57 | 15.

Longueur totale : 170 millimètres.

Le Gnathonème d'Ussher habite le Libéria et la Côte de l'Or.

13. **Gnathonemus Abadiei** Boulenger

Gnathonemus Abadii Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 1901, p. 81 et Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 118, fig. 97.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 2 /3 dans la longueur, la

longueur de la tête 5 fois 1 /2. Le profil est arrondi. Le museau fait les 2 /7 de la longueur de la tête. Il existe un appendice globuleux bien développé au menton. On trouve 3 dents coniques en haut, 5 en bas. L'œil mesure les 2 /3 du museau et de l'espace interorbitaire. Il y a $\frac{21}{20}$ écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence légèrement en avant de l'anale ; celle-ci est un peu plus près de la base de la caudale que de la ventrale. La pectorale, pointue, égale la tête et fait 1 fois 3 /4 la ventrale, dont elle dépasse beaucoup la base. Le pédicule caudal, entouré de 16 rangées d'écailles, est 3 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, écailleuse à la base, a ses lobes pointus.

La coloration est brunâtre en dessus, argentée en dessous.

D. 35 ; A. 34 ; Sq. 26 | 98 | 28.

Longueur totale : 240 millimètres.

Le Gnathonème d'Abadie a été décrit d'après un spécimen de Djebba (Haut-Niger).

14. **Gnathonemus tamandua** (Günther)

Mormyrus tamandua Günther, Pr. Zool. Soc. 1862, p. 22, pl. II, fig. 1.
Gnathonemus tamandua Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 118, fig. 98 ; Pellegrin in Chevalier, Afrique centrale française, 1908, p. 444 et Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 53, pl. III, fig. 1.

La hauteur du corps est comprise 4 fois à 4 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois à 4 fois 1 /3. Le profil supérieur de la tête descend en une forte courbe. Le museau est très prolongé, fortement comprimé, dirigé obliquement vers le bas ; sa longueur fait de 1 fois 2 /3 à 2 fois la longueur de la portion postoculaire de la tête. Le menton se termine en un appendice cutané, comprimé, égalant le diamètre de l'œil. La bouche est fort petite, avec 3 dents minuscules, coniques, en haut, 4 en bas. Le diamètre de l'œil est contenu 6 fois dans la longueur de la tête. On compte $\frac{14\text{-}15}{12\text{-}15}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus du 6e au 8e rayon de l'anale. Celle-ci est plus rapprochée de la base de la caudale que de celle de la ventrale. La pectorale, obtusément pointue, fait des 2 /5 aux 2 /3 de la longueur de la tête et dépasse la base de la ventrale. La caudale, à base écailleuse, a ses lobes pointus.

Le dos est brunâtre avec une barre verticale noire, bordée de clair entre l'origine de la dorsale et de l'anale.

D. 26-30 ; A. 29-34 ; P. 11 ; V. 6 ; Sq. 12-18 | 70-80 | 19-21.

Longueur totale : 360 millimètres.

Le Gnathonème fourmilier habite le Niger, le Vieux-Calabar, le bassin du Tchad et le Congo. Sa physionomie curieuse, dont le profil rappelle celui du Fourmilier, et sa taille assez considérable, permettent de le distinguer facilement.

6. MORMYRUS part. Linné 1758

Corps assez allongé. Bouche terminale. Dents petites échancrées, au nombre de 5 à 12 en haut, de 8 à 14 en bas. Narines assez espacées, éloignées de l'œil. Dorsale très allongée. Anale courte, mesurant moins de la moitié de la dorsale. Ventrales à égale distance des pectorales et de l'anale ou plus près des pectorales.

Le genre Mormyre, typique de la famille, comprend 18 espèces du Nil et de l'Afrique tropicale, dont 5 se rencontrent en Afrique Occidentale.

I. Museau beaucoup plus court que la portion postoculaire de la tête.
A. 28 à 30 écailles autour du pédicule caudal.
Dorsale : 67-75 ; Anale, 17-20.............. 1. *M. Hasselquisti.*
B. 12 écailles autour du pédicule caudal.
D. 64-65 ; A. 19-21........................ 2. *M. macrophthalmus.*

II. Museau aussi long que la portion postoculaire de la tête.
A. 12 écailles autour du pédicule caudal.
D. 58-61 ; A. 21-24...................... 3. *M. Goheeni.*
B. 20 à 22 écailles autour du pédicule caudal.
D. 82 ; A. 19 ; profil droit................. 4. *M. rume.*
D. 82-92 ; A. 18-19 ; profil arrondi......... 5. *M. Jubelini.*

1. **Mormyrus Hasselquisti** Cuvier et Valenciennes (Fig. 13)

Mormyrus Hasselquisti CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., XIX, 1846, p. 253 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 128, fig. 106 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 56, fig. 7.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/2 à 5 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1/3 à 4 fois 3/4. Le profil supérieur est arrondi, la tête est 1 fois 1/4 à 1 fois 2/3 aussi longue que haute. Le museau, gros et obtus, fait la 1/2 environ de la région postoculaire de la tête, dépassant un peu la bouche, dont la largeur égale la 1/2 de la longueur de la tête. Les dents, échancrées, sont au nombre de 8 à 12 en haut, de 12 à 16 en bas. Le diamètre de

l'œil fait la 1/2 ou presque de la longueur du museau ou de l'espace interorbitaire. On compte $\frac{16\text{-}18}{14\text{-}16}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 28 à 30 autour du pédicule caudal. La dorsale commence notablement en avant des ventrales et est 4 à 5 fois plus longue que l'anale. Celle-ci débute un peu plus près de la base de la caudale que de celle de la pectorale. Cette dernière, légèrement arrondie, fait de la 1/2 aux 2/3 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes arrondis.

La coloration est grisâtre, plus claire en dessous.

D. 67-75 ; A. 17-20 ; P. 11 ; V. 6 ; Sq. 18-25 | 90-98 | 20-28.

Longueur totale : 350 millimètres.

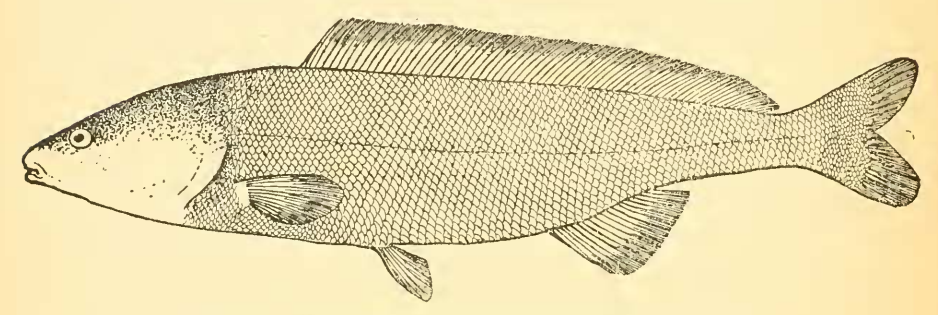


Fig. 13. — *Mormyrus Hasselquisti* Cuvier et Valenciennes.

Le Mormyre d'Hasselquist est une forme des plus communes qu'on rencontre depuis le Bas-Nil jusqu'au Bahr-el-Djebel, au Tchad, dans le Niger et la Volta.

2. **Mormyrus macrophthalmus** Günther

Mormyrus macrophthalmus Günther, Cat. Fish. VI, 1866, p. 127 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 130, fig. 108.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 5 à 6 fois. Le profil est fortement arrondi. Le museau, court, fait la 1/2 de la région postoculaire de la tête, dépassant légèrement la bouche. Les dents, un peu échancrées, sont au nombre de 7 en haut, de 6 à 8 en bas. L'œil, grand, égale le museau et fait 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 l'espace interorbitaire. Il y a 23 à 28 séries transversales d'écailles entre la dorsale et l'anale. La dorsale commence environ au-dessus de la ventrale et est 4 fois à 4 fois 1/2

plus longue que l'anale. L'anale débute un peu plus près de la base de la caudale que du bout du museau. La pectorale, pointue, aussi longue que la tête, atteint la ventrale ; celle-ci fait les 2/3 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangées d'écailles, est 2 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes pointus.

La coloration est brunâtre en dessus, argentée en dessous.

D. 64-65 ; A. 19-21 ; Sq. 18-20 | 85-98 | 19-22.

Longueur totale : 290 millimètres.

Le Mormyre aux grands yeux habite le Niger.

3. **Mormyrus Goheeni** Fowler

Mormyrus Goheeni FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 234, fig. 7.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 2/5 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 3 fois 3/5. Le profil est légèrement arrondi. Le museau, prolongé, fait un peu plus de 2 fois la longueur de la tête. Les lèvres sont développées, l'inférieure avec un assez large rebord. Les dents, échancrées, sont au nombre de 6 en haut et en bas. L'œil est compris 7 à 8 fois 1/4, l'espace interorbitaire 5 fois 1/3 à 6 fois 3/5 dans la longueur de la tête. La dorsale débute un peu en avant de la ventrale et est 3 fois 1/2 plus longue que l'anale. Celle-ci commence sous le milieu de la dorsale, environ à égale distance du bord postérieur de l'œil et du début de la caudale. La pectorale, arrondie, dépasse l'origine de la ventrale et est contenue 1 fois 2/3 dans la longueur de la tête, la ventrale 2 fois 1/2. Le pédicule caudal, entouré de 12 rangées d'écailles, est 2 fois 3/5 aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes pointus.

La coloration est brun foncé, plus claire en dessous.

D. 58-61 ; A. 21-24 ; P. 15 ; V. 6 ; Sq. 13-17 | 80-81 | 11-14.

Longueur totale : 345 millimètres.

Les types du Mormyre de Goheen proviennent de la rivière Saint-Paul, au Libéria.

4. **Mormyrus rume** Cuvier et Valenciennes

Mormyrus rume CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss. XIX, 1846, p. 248, pl. 569 ; part. BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 140.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 2/5 dans la longueur, la

longueur de la tête 4 fois. Le profil supérieur est droit. Le museau, allongé, égale la région postoculaire de la tête. La bouche est petite avec 8 dents échancrées en haut, 12 en bas. L'œil est contenu 4 fois dans la longueur du museau, 2 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. La dorsale, 6 fois plus longue que l'anale, commence environ au milieu de l'espace compris entre l'origine de la pectorale et de la ventrale ; l'anale débute un peu plus près de la base de la caudale que de celle de la pectorale ; celle-ci, arrondie, fait les 3 /5 de la longueur de la tête et se termine loin de la ventrale ; cette dernière mesure près de la 1 /2 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal, entouré de 20 rangées d'écailles, est 1 fois 2 /3 aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes obtusément pointus.

La coloration est brunâtre, argentée sur le ventre.

D. 82 ; A. 19 ; P. 14 ; V. 6 ; Sq. 27 | 115 | 33.

Longueur totale : 530 millimètres.

Le Mormyre roumé a été décrit d'après un magnifique spécimen du Sénégal de 530 millimètres, envoyé par Jubelin, gouverneur de cette colonie. Le nom de *roumé* est celui que donnent à ce Poisson les pêcheurs du fleuve.

5. **Mormyrus Jubelini** Cuvier et Valenciennes

Mormyrus Jubelini Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XIX, 1846, p. 252 ; Pellegrin, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 57, pl. III, fig. 2.

Mormyrus rume (non Cuvier et Valenciennes) part. Boulenger, Cat. Fresh-water Fishes Africa, I, 1909, p. 140.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois 1 /4 dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 4 à 5 fois. Le profil supérieur descend en ligne arrondie. Le museau est assez prolongé, aussi long que la partie postoculaire de la tête ; sa longueur fait de 1 fois 3 /4 (jeune) à 2 fois 1 /2 sa hauteur. La bouche est petite, avec de fortes lèvres ; les dents, tronquées ou échancrées, sont au nombre de 5 à 7 en haut, de 6 à 10 en bas. Le diamètre de l'œil est contenu 1 fois 1 /2 à 2 fois dans la largeur interorbitaire. On compte $\frac{20}{20}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 20 à 22 autour du pédicule caudal. La dorsale commence notablement en avant des ventrales et est 5 à 6 fois 1 /2 plus longue que l'anale. Celle-ci débute environ à égale distance de la base de la pectorale et de celle de la caudale. La pectorale, arrondie, fait environ les 2 /3 de la longueur de la tête, la ventrale la 1 /2. Le pédicule caudal est 2 fois à 2 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes obtusément pointus.

La coloration est brunâtre ou jaunâtre.

D. 82-92 ; A. 18-19 ; P. 13-14 ; V. 6-7 ; Sq. 25-27 | 100-120 | 29-30.

Longueur totale : 510 millimètres.

Le Mormyre de Jubelin est fort commun du Sénégal au Congo et dans le bassin du Tchad. D'après A. de Rochebrune, il est estimé des Nègres au Sénégal et les Européens même ne le dédaignent pas comme aliment.

Il ne me paraît pas possible de réunir cette espèce, comme le fait Boulenger, au *M. rume* C. V., à profil inférieur plus droit, à corps plus élevé, à pédicule caudal plus court. Ce qui semble devoir confirmer ma manière de voir, c'est l'examen d'un spécimen de 510 millimètres, envoyé par M. Bret de la Côte d'Ivoire et qui, bien que de dimensions tout à fait semblables à celles du type de l'espèce précédente, est néanmoins différent.

7. HYPEROPISUS Gill 1862

Corps assez allongé. Bouche terminale. Dents petites, échancrées, au nombre de 3 à 5 en haut, de 5 ou 6 en bas. Narines modérément écartées, éloignées de l'œil. Dorsale très courte. Anale très longue. Ventrales plus près des pectorales que de l'anale.

Les deux espèces connues du genre habitent l'Afrique Occidentale.

Pédicule caudal entouré par 20 écailles............ 1. *H. bebe.*
Pédicule caudal entouré par 16 écailles............ 2. *H. tenuicauda.*

1. **Hyperopisus bebe** (Lacépède)

Mormyrus bebe LACÉPÈDE, Hist. Poiss., V. 1803, p. 619.

Hyperopisus bebe BOULENGER, Car. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 142, fig. 117 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 58, pl. III, fig. 3.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2 à 5 fois. La tête, un peu plus longue que haute, a le profil supérieur courbe. Le museau, gros et obtus, fait des 2 /5 à la 1 /2 de la région postoculaire de la tête. L'œil mesure la 1 /2 de la longueur du museau. La largeur de la bouche fait 1 /5 à 1 /6 de la longueur de la tête. Les dents, échancrées, sont au nombre de 3 à 5 en haut, de 5 ou 6 en bas. Un renflement peu marqué existe au menton. On compte $\frac{15\text{-}20}{18\text{-}22}$ écailles entre la dorsale et l'anale, 20 autour du pédicule caudal. La dorsale débute 2 fois 1 /2 à 3 fois plus

près de l'origine de la caudale que du bout du museau. L'anale commence à égale distance du bout du museau et de l'origine de la caudale. La pectorale, arrondie, fait des 2 /3 aux 4 /5 de la longueur de la tête, la ventrale du 1 /3 aux 2 /5. Le pédicule caudal est 2 à 2 fois 1 /4 aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes obtusément pointus.

La coloration est olivâtre ou ardoisée en dessus, argentée sur le ventre.

D. 13-15 ; A. 58-68 ; P. 11 ; V. 6 ; Sq. 16-24 | 95-120 | 23-29.

Longueur totale : 460 millimètres.

Le Bébé ou Mormyre de Behbeyt est fort commun dans les bassins du Nil, du Tchad, du Sénégal, du Niger et en Gambie.

2. **Hyperopisus tenuicauda** Pellegrin

Hyperopisus tenuicauda Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat., 1904, p. 312 et in A. Chevalier, L'Afrique centrale française, 1908, p. 444, fig. 80 et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 59, pl. IV ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 170.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est comprise 5 fois dans la longueur. La tête, plus longue que haute, a le profil supérieur courbe. Le museau, gros et obtus, est égal à la 1 /2 de la région postoculaire de la tête. L'œil fait la 1 /2 de la longueur du museau ou un peu plus. La largeur de la bouche représente 1 /5 de la longueur de la tête. Les dents aux mâchoires sont échancrées, au nombre de 3 à 5 en haut, de 6 en bas. Il existe un renflement globuleux assez marqué au menton. La dorsale débute 2 fois 1 /2 à 3 fois plus près de la base de la caudale que du bout du museau. L'anale commence à égale distance du bout du museau et du début de la caudale. La pectorale, arrondie, fait les 3 /4 de la longueur de la tête ou presque. La ventrale mesure la 1 /2 de la longueur de la pectorale. Le pédicule caudal, entouré de 16 séries d'écailles, est 2 fois 1 /2 à 2 fois 3 /4 aussi long que haut. La caudale, échancrée, écailleuse, possède des lobes obtusément pointus.

La coloration est ardoisée en dessus, violacée sur les côtés et sur le ventre.

D. 13-14 ; A. 64 ; P. 11 ; V. 6 ; Sq. 16 | 105 | 20-23.

Longueur totale : 305 millimètres.

Ce Mormyre, à pédicule caudal grêle, a été décrit d'après des types de Fort-Archambault et Kousseri (Chari). Le Dr Bouet a retrouvé l'espèce dans le Moyen-Niger.

VI. GYMNARCHIDÉS

Corps très allongé, anguilliforme, couvert de très petites écailles. Tête nue. Bouche non protractile, bordée par le prémaxillaire médian et les maxillaires. Des dents aux mâchoires, pas de dents au palais ou sur la langue. Appareil operculaire caché sous la peau. Ouvertures branchiales larges, un repli de la peau barrant l'isthme d'un orifice à l'autre ; 4 branchies ; pas de pseudobranchies. Œil très petit, sans bords libres, recouvert par la peau. Dorsale très développée, uniquement formée de rayons mous, et occupant presque toute la longueur du dos. Corps finissant en pointe effilée, sans nageoire caudale. Pectorales petites, présentes. Ventrales et anale absentes. Vessie natatoire cellulaire, présentant l'aspect d'un poumon.

Cette famille est voisine des Mormyridés. Certains auteurs, comme Boulenger, les réunissent même, mais en formant deux sections : celle des Mormyrinés et celle des Gymnarchinés. Je préfère, comme A. Günther, séparer ces deux groupes qui, malgré leurs affinités, offrent des différences anatomiques et morphologiques importantes.

Les Gymnarchidés ne sont représentés que par une seule espèce propre à l'Afrique tropicale.

1. GYMNARCHUS Cuvier 1829

Bouche large, terminale. Dents pointues ou tronquées, formant une seule rangée sur toute l'étendue des deux mâchoires. Narines bien séparées, éloignées de l'œil. Fentes branchiales larges, paraissant unies entre elles extérieurement.

1. **Gymnarchus niloticus** Cuvier
(Fig. 14)

Gymnarchus niloticus Cuvier, Règne Animal, 2e éd., II, 1859, p. 357 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 144, fig. 118 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 61, pl. V, fig. 1.

La hauteur du corps est contenue 7 à 10 fois dans la longueur totale, celle de la tête 5 fois 1/3 à 6 fois 3/4. La tête est 2 fois aussi longue que haute. Le museau, arrondi, dépasse légèrement la mâchoire inférieure. La bouche est grande, terminale ; les dents, à sommet

pointu, tronqué, ou légèrement échancré, sont au nombre de 14 à la mâchoire supérieure, de 24 à 28 à l'inférieure. L'œil est tout petit. Chaque ouverture branchiale s'unit en dessous à celle du côté opposé. Les écailles sont minuscules, un peu plus grandes sur le milieu du corps. La dorsale, occupant toute la longueur du corps, possède de 185 à 230 rayons. La pectorale, petite, arrondie, comprenant 10 rayons, fait du 1/4 aux 2/7 de la longueur de la tête.

La coloration est olivâtre ou brune en dessus, claire en dessous ; la terminaison de la queue noire.

Longueur totale : 1 m. 290.

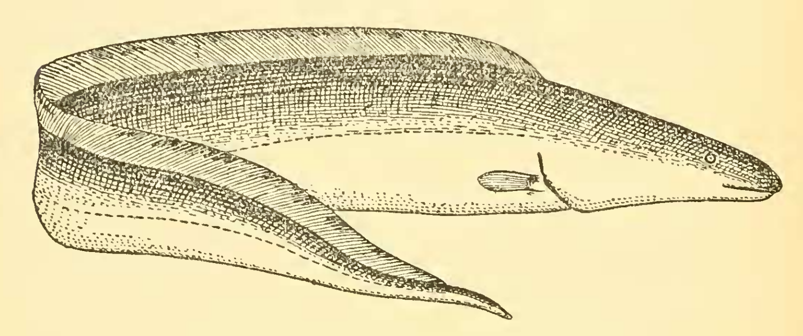


Fig. 14. — *Gymnarchus niloticus* Cuvier.

Ce curieux Poisson anguilliforme dépasse parfois un mètre de longueur. Le Muséum de Paris en possède même un spécimen monté du Sénégal de 1^{m},29. Le Gymnarche habite le bassin du Nil, le Lac Rodolphe, le Tchad, le Sénégal, la Gambie et le Niger.

D'après M. Budgett, le Gymnarche du Nil construit un nid fermé flottant, sur lequel le mâle veille avec sollicitude.

VII. NOTOPTÉRIDÉS

Corps allongé, comprimé sur les côtés, s'amincissant en arrière et recouvert de petites écailles cycloides. Tête écailleuse. Bouche bordée par les prémaxillaires et les maxillaires ; pas d'os supplémentaires. Des dents aux mâchoires, au palais et sur la langue. Pas de dents pharyngiennes. Os du crâne caverneux ; pas de sous-operculaire ; interoperculaire petit, caché sous le préoperculaire. Pas de pseudobranchies. Côtes sessiles. Ligne latérale complète. Une double série de denticulations sur le ventre. Nageoires uniquement formées de

rayons mous, articulés. Dorsale petite ou absente. Anale très longue commençant aussitôt après l'anus, et se confondant en arrière avec la caudale, assez peu développée. Pectorales normales, se repliant contre les côtés du corps ; ventrales absentes ou rudimentaires. Vessie natatoire communiquant avec l'oreille, fourchue en arrière et prolongée de chaque côté de la région caudale.

La famille des Notoptéridés comprend des Poissons à aspect bizarre dont on ne connaît que deux genres, l'un habitant à la fois les eaux douces ou saumâtres du Sud-Est de l'Asie et de l'Afrique tropicale, le second exclusivement africain. On les reconnaîtra à l'aide de la clef suivante :

Dorsale présente .... 1. *Notopterus.*
Dorsale absente.................................... 2. *Xenomystus*

1. NOTOPTERUS part. Lacépède 1800

Bouche grande, garnie de petites dents coniques sur les prémaxillaires et maxillaires ; des dents sur le vomer, les palatins, les ptérygoïdes, le parasphénoïde et la langue. Narines largement séparées, la postérieure près de l'œil, l'antérieure munie d'un tentacule. Membrane branchiostège étendue en travers de l'isthme ; 6 à 9 branchiostèges. Une courte dorsale, située vers le milieu du corps. Anale très longue, confondue en arrière avec la caudale.

On rencontre quelques espèces de Notoptères dans le Sud-Est de l'Asie, mais une seule se trouve en Afrique Occidentale.

1. **Notopterus afer** Günther

Notopterus afer Günther, Cat. Fish. VII, 1868, p. 480 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 146, fig. 119 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 232.

La hauteur du corps est comprise 4 fois 1 /2 à 5 fois 1 /2 dans la longueur totale, la longueur de la tête 5 à 6 fois. Le profil supérieur est légèrement concave. Le museau égale environ le diamètre de l'œil, qui est compris 4 fois 1 /2 à 6 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /4 à 1 fois 3 /4 dans l'espace interorbitaire. Le tentacule nasal ne fait pas plus de la 1 /2 du diamètre de l'œil. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil. Le bord supérieur du préopercule est finement denticulé. Il y a environ 17 rangées d'écailles sur la joue. La membrane branchiostège est échancrée en dessous ;

on compte 7 rayons branchiostèges et 8 à 9 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Il y a 130 à 165 écailles en ligne longitudinale et 35 à 40 paires d'épines à la serrature ventrale. La dorsale est composée de 6 à 7 rayons, l'anale de 113 à 134, en y comprenant la caudale. La pectorale fait des 3/4 aux 4/5 de la tête. Les ventrales sont absentes.

La coloration est grisâtre ou brunâtre, avec parfois des marbrures noires.

D. 6-7 ; A. C. 113-134 ; P. 14 ; Sq. 20 | 130-165 | 33.

Longueur totale : 570 millimètres.

Le Notoptère africain est connu depuis la Gambie jusqu'au Congo. Il se nourrit de Vers et d'Insectes. Ses mœurs sont peu connues. Sa chair est comestible.

2. XENOMYSTUS Günther 1868

Semblable au genre *Notopterus*, mais pas de dorsale et seulement 3 rayons branchiostèges.

Une seule espèce est connue habitant l'Afrique tropicale.

1. **Xenomystus Nigri** (Günther)
(Fig. 15)

Notopterus (Xenomystus) Nigri Günther, Cat. Fish. VII, 1868, p. 481 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I. 1909, p. 147, fig. 120.

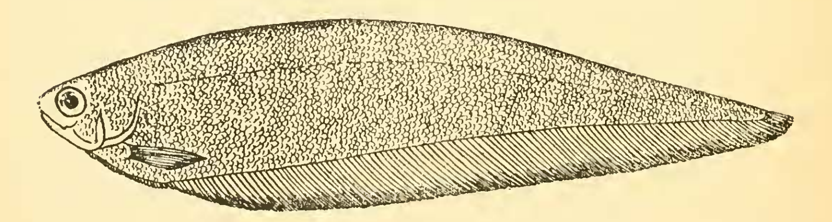


Fig. 15. — *Xenomystus Nigri* (Günther)

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/3 à 5 fois dans la longueur totale, la longueur de la tête 6 à 7 fois 3/4. Le profil supérieur est droit. Le museau est plus court que l'œil, qui égale l'espace interorbitaire et est compris 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Le

tentacule nasal fait des 3/5 aux 2/3 de l'œil. Le maxillaire s'étend jusqu'au dessous du centre de l'œil. Il existe une arête denticulée au préopercule, parallèle au bord inférieur. La membrane branchiostège n'est pas échancrée en dessous. On compte 9 à 11 courtes branchiospines à la base du 1er arc. L'arête ou serrature ventrale est formée de 26 à 30 paires d'épines. La pectorale égale la longueur de la tête ou presque. La ventrale est rudimentaire.

La coloration est uniformément brune.

A. C. 108-130 ; P. 10 ; Sq. L. lat. 120-142.

Longueur totale : 200 millimètres.

Le Notoptère du Niger se rencontre non seulement dans ce fleuve, d'où il a été décrit primitivement, mais aussi dans le Haut-Nil, au Libéria, au Congo et au Gabon. Il affectionne les régions marécageuses.

VIII. OSTÉOGLOSSIDÉS

Corps moyen, fortement comprimé, recouvert de grandes écailles osseuses, composées de pièces comme une mosaïque. Tête non écailleuse, la peau s'unissant aux os. Bouche dentée, bordée par les prémaxillaires et les maxillaires. Des dents sur les os ptérygoïdes et hyoïdes. Pas de dents pharyngiennes. Sous-operculaire très réduit, plus ou moins caché. Côtes insérées sur de fortes parapophyses. Dorsale commençant en arrière des ventrales. Anale assez longue. Pectorales s'insérant bas, se repliant le long du corps. Ventrales abdominales à 5 ou 6 rayons.

Cette famille, jadis beaucoup plus répandue à la surface du globe, n'est plus représentée aujourd'hui que par les 4 genres : *Scleropages*, du Nord de l'Australie, de Sumatra et de Bornéo, *Osteoglossum* et *Arapaima*, de Guyane et du Brésil, et enfin *Heterotis*, de l'Afrique tropicale.

1. HETEROTIS Cuvier et Valenciennes 1846

Corps comprimé. Bouche moyenne. De petites dents coniques formant une seule série sur les prémaxillaires, les maxillaires et les dentaires. Des dents villiformes sur la langue. Quatrième arc branchial avec un organe respiratoire accessoire. Branchiostèges au nombre de 7 ou 8. Dorsale et anale assez longues, égales, confinées à la moitié postérieure du corps, peu éloignées de la caudale en arrière. Ventrales

plus rapprochées du bout du museau que de l'origine de la caudale. Vessie natatoire cellulaire.

La seule espèce de ce genre se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Heterotis niloticus** (Cuvier)
(Fig. 16)

Sudis niloticus CUVIER, Règne Animal, 2e éd., I, 1829, p. 328.
Heterotis niloticus BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 149, fig. 121 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 62, pl. V, fig. 2.

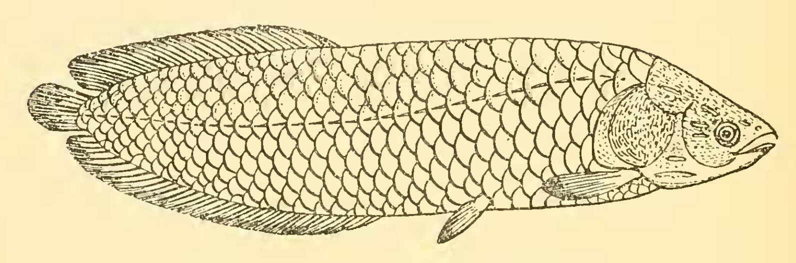


FIG. 16. — *Heterotis niloticus* (Cuvier).

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/2 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois 3/4. La tête est courte et épaisse, à surface rugueuse, granulée chez l'adulte. Le museau, court, arrondi, est contenu 3 fois 3/5 à 5 fois dans la longueur de la tête ; l'œil latéral, 5 fois 1/2 à 8 fois dans cette dernière longueur, 2 à 3 fois 1/4 dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont épaisses. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les branchiospines sont longues et grêles, rapprochées. Les écailles, plus ou moins rugueuses, sont au nombre de $\frac{2\,1/2}{6}$ en ligne transversale sur le corps en avant des ventrales, $\frac{5}{6}$ entre la dorsale et l'anale. La ligne latérale est à peu près horizontale, s'étendant depuis le haut de l'ouverture branchiale jusqu'au milieu du pédicule caudal. La dorsale commence un peu en arrière de l'anale. La pectorale, obtusément pointue, fait des 3/5 aux 2/3 de la longueur de la tête. La ventrale mesure du 1/3 aux 2/5 de la longueur de la tête. La caudale est petite, arrondie.

La teinte générale est brune, grise ou olivâtre.

D. 34-37 ; A. 35-39 ; P. 11 ; V. 6 ; Sq. 2½ | 33-38 | 6.

Longueur totale : 800 millimètres.

L'Hétérotis du Nil ou d'Ehrenberg habite non seulement le Nil, mais le Tchad, le Sénégal, la Gambie et le Niger. Ce gros Poisson fournit une chair estimée. Il se tient dans les marécages et construit un nid pour sa progéniture.

IX. PANTODONTIDÉS

Corps couvert de grandes écailles cycloïdes. Pas d'écailles sur la tête, excepté sur l'occiput. Bouche bordée par le prémaxillaire impair et très réduit et par les maxillaires bien développés. Pas de sous-operculaire, ni d'interoperculaire. Dents pharyngiennes présentes. Côtes insérées sur de fortes parapophyses. Ligne latérale entière, à canaux droits et simples. Dorsale et anale courtes, reculées. Pectorales insérées bas, se repliant horizontalement comme les ventrales. Vessie natatoire simple très volumineuse, ne communiquant pas avec l'oreille.

1. PANTODON Peters 1876

Corps moyen, comprimé, aplati en dessus, caréné en dessous en arrière des ventrales. Bouche grande, garnie de nombreuses petites dents aiguës, ainsi que la langue et les palatins. Narines bien séparées, la postérieure rapprochée de l'œil. Branchiostèges au nombre de 9. Pas de pseudobranchies. Dorsale très courte. Anale plus allongée et située un peu plus en avant. Pectorales très développées, à base charnue volumineuse, à rayons peu nombreux. Ventrales situées exactement en arrière des pectorales. Tube intestinal court, décrivant seulement deux ou trois circonvolutions.

L'unique espèce de la famille habite l'Afrique Occidentale.

1. **Pantodon Buchholzi** Peters
(Fig. 17)

Pantodon Buchholzi Peters, Mon. Berl. Acad. 1876, p. 199, pl. ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 151, fig. 122 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 63, fig. 8.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/3 à 3 fois 2/3 dans la longueur, sans la caudale, la longueur de la tête 4 fois à 4 fois 1/3. Le museau est plus court que l'œil. La bouche est très oblique, diri-

gée en haut et étendue au delà du bord postérieur de l'œil. Le diamètre de ce dernier est contenu 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 2 /3 dans la largeur interorbitaire. Il existe une carène ventrale, tranchante, non denticulée, allant des ventrales à l'anus. La dorsale commence au-dessus des derniers rayons de l'anale, ses rayons médians égalant la longueur de la tête. L'anale a ses rayons postérieurs plus courts. La pectorale, très développée, fait des 2 /5 à la 1 /2 de la longueur ; son premier rayon est le plus long et le plus fort. Les 4 premiers rayons de la ventrale sont prolongés, filamenteux, atteignant parfois la caudale. Le pédicule caudal est aussi haut que long. La caudale, bien développée, est pointue, ses rayons médians faisant environ 2 fois la longueur de la tête.

Les parties supérieures du corps sont olivâtres, avec parfois des bandes transversales foncées ; le ventre est jaune argenté, rehaussé de carmin. Les nageoires sont rose vif, avec de petites taches rondes, d'un brun violacé.

D. 6 ; A. 9-13 ; P. 8 ; V. 6 ; Sq. 3½ | 28-30 | 5.

Longueur totale : 100 millimètres.

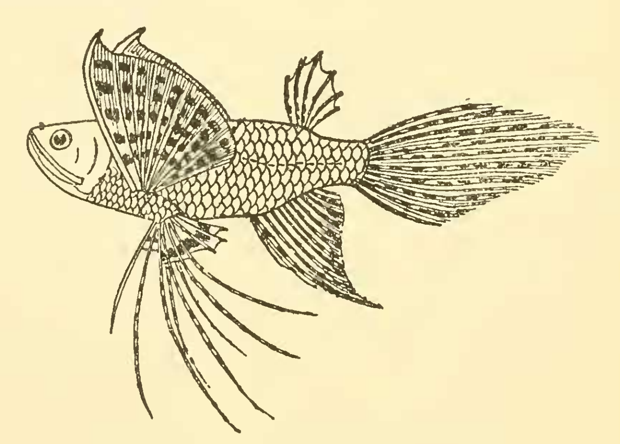


Fig. 17. — *Pantodon Buchholzi* Peters.

Le Pantodon de Buchholz, véritable Papillon aquatique, s'élance hors du liquide en battant l'eau de ses nageoires pectorales et en y traçant un petit sillon rectiligne. Il habite le Niger, le Vieux-Calabar, le Cameroun, les bassins du Tchad et du Congo.

Avant la guerre, on a importé en Europe, surtout en Allemagne, des Pantodons vivants, qui constituent de charmants Poissons pour les aquariums d'appartement.

X. CLUPÉIDÉS

Corps assez allongé, recouvert d'écailles lisses, souvent caduques. Tête nue. Mâchoire supérieure formée par les prémaxillaires et les maxillaires, ceux-ci souvent fort développés. Des dents pharyngiennes. Narines à 2 orifices de chaque côté. Branchiostèges au nombre de 4 à 30. Appareil operculaire bien développé. Ouïes largement fendues ; membranes branchiostèges non soudées à l'isthme du gosier Ligne latérale souvent absente. Ventre à carène parfois dentelée, à serrature simple. Côtes le plus souvent sessiles. Nageoires impaires formées par des rayons mous, simples ou branchus. Dorsale unique ; adipeuse toujours absente. Anale courte ou moyenne. Pectorales insérées très bas, se repliant comme les ventrales. Ventrales à 6 à 11 rayons. Vessie natatoire allongée, communiquant avec l'oreille.

La famille des Clupéidés, dont le Hareng est le type bien connu, comprend environ 200 espèces, la plupart marines et répandues dans toutes les régions du globe. Beaucoup sont comestibles. Quelques formes remontent dans les rivières pour y frayer ou se sont plus ou moins complètement adaptées à la vie dans les eaux douces ou saumâtres. En Afrique Occidentale on peut citer, parmi ces dernières, 4 espèces réparties en 3 genres du groupe des Clupéinés.

I. Dentition faible ou absente.
   Une encoche médiane à la mâchoire supérieure.. 1. *Ethmalosa.*

II. Dentition assez forte. Pas d'encoche à la mâchoire supérieure.
   Mâchoire inférieure peu proéminente........... 2. *Pellonula.*
   Mâchoire fortement proéminente............... 3. *Cynothrissa.*

1. ETHMALOSA Regan 1917

Corps assez élevé, fortement comprimé sur les côtés, recouvert d'écailles à bord pectiné chez l'adulte. Abdomen tranchant, caréné en scie, depuis l'isthme du gosier jusqu'à l'anale. Bouche assez grande ; dents minuscules ou absentes. Une encoche médiane à la mâchoire supérieure, recevant l'extrémité de la mandibule. Bord de l'opercule arrondi en arrière. 6 rayons branchiostèges. Pseudobranchie présente. Branchiospines longues, étroites et nombreuses à la base du 1er arc branchial, recouvrant les supérieures courbées et dilatées, à section triangulaire ou en forme de T. Pas de ligne latérale. Dorsale de 16 à 19 rayons, avec un fourreau écailleux peu déve-

loppé à sa base. Anale de 20 à 23 rayons. Ventrales à 8 rayons, insérées sous la 1re moitié de la dorsale.

Une seule espèce de ce genre est connue et habite l'Afrique Occidentale.

1. **Ethmalosa dorsalis** (Cuvier et Valenciennes)

Alausa dorsalis Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss. XX, 1847, p. 418.

Alausa platycephalus Bleeker, Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem, XVIII, nº 2, 1863, p. 123, pl. XXVI, fig. 2.

Clupea setosa Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, LX, 1869, p. 311. pl. VI.

Clupea eba (non Cuvier et Valenciennes) part. Pellegrin, Ann. Inst. Océan. VI, 4, 1914, p. 13 (1).

Ethmalosa dorsalis Regan, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XIX, 1917, p. 303.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 4/5 à 3 fois 2/5. Le dessus de la tête présente une large surface aplatie en forme de pointe de lance. Le museau est un peu plus court que le diamètre de l'œil, qui est compris 3 fois 1/2 à 6 dans la longueur de la tête ; il existe en avant et en arrière une paupière adipeuse très développée. Le maxillaire supérieur s'étend jusque sous le centre de l'œil. L'opercule est nu. On compte environ 110 branchiospines, très fines et serrées, en bas du 1er arc branchial. Les écailles, crénelées chez le jeune, sont très fortement ciliées chez l'adulte. On en compte 16 à 20 en ligne transversale. Il y a 16 à 19 boucliers osseux en avant, 11 à 13 en arrière de la ventrale. L'origine de la dorsale est à égale distance du bout du museau et de l'origine de la caudale. L'anale débute assez en arrière de la fin de la dorsale ; ses rayons sont courts. La pectorale, pointue, fait les 3/5 de la longueur de la tête et atteint la ventrale ; celle-ci débute sous le 7e ou 8e rayon de la dorsale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue.

La teinte est argentée, le dos brunâtre ou verdâtre, et la pointe de la dorsale noire.

D. 16-19 ; A. 20-23 ; P. 15-16 ; V. 8 ; Sq. L. long. 42-46.

Longueur totale : 300 millimètres.

(1) L'Alose eba (*Alausa eba* Cuvier et Valenciennes) a été décrite (Hist. Nat. Poiss. XX, 1847, p. 417) d'après deux spécimens de 280 et 230 mm. (Coll. Mus. - Nº 3) de Gorée, dûs à Rang (1830). C'est une forme marine, assez analogue à l'*E. dorsalis* mais au corps plus allongé et sans encoche à la mâchoire supérieure, que M. Tate Regan (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XIX, 1917, p. 380) fait rentrer dans le genre *Sardinella* Cuvier et Valenciennes, 1847.

L'Alose à dorsale noire a été décrite d'après 2 spécimens rapportés en 1830 de Gorée, par Rang, et mesurant 210 et 130 millimètres de longueur (Coll. Mus. - N° 3175). C'est une espèce fort abondante sur les côtes, depuis le Sénégal jusqu'au Gabon, et qui ne craint pas de s'aventurer dans les lagunes et les eaux saumâtres. Elle n'est pas sans importance au point de vue comestible.

PELLONULA Günther 1868

Corps moyen, fortement comprimé sur les côtés, recouvert d'écailles moyennes, à bord entier ; abdomen tranchant, caréné en scie depuis l'isthme du gosier jusqu'à l'anale. Bouche assez grande ; une seule série de dents coniques, assez fortes et inégales, à chaque mâchoire ; des dents minuscules sur le maxillaire ; généralement des dents coniques sur les palatins et la langue. Maxillaire formé de 2 pièces osseuses. Pas d'encoche à la mâchoire supérieure. Mandibule peu proéminente. Membranes des ouïes séparées. 6 rayons branchiostèges. Pseudobranchie présente. Pas de ligne latérale. Dorsale de 16 à 18 rayons, débutant à peu près au-dessus des ventrales. Anale moyenne de 16 à 21 rayons. Ventrales à 8 rayons.

Ce genre comprend 3 espèces habitant les eaux douces de l'Afrique Occidentale et du Congo. On reconnaîtra les 2 formes de l'Afrique Occidentale de la manière suivante :

Hauteur du corps 3 à 4 fois dans la longueur.......... 1. *P. vorax.*
Hauteur du corps 5 fois dans la longueur............ 2. *P. leonensis.*

1. **Pellonula vorax** Günther
(Fig. 18)

Pellonula vorax Günther, Cat. Fish. VII, 1868 ; part. Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 156, fig. 124 ; Regan, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XIX, 1917, p. 200.

La hauteur du corps est comprise 3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois 1/2. Le museau, pointu, égale le diamètre de l'œil, qui est contenu 3 à 3 fois 3/4 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 dans l'espace interorbitaire. Il existe sur l'œil une paupière adipeuse bien développée. Le maxillaire supérieur s'étend au moins jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. On compte 26 à 30 branchiospines, longues et étroites, à la base du 1er arc. Il y a 42 à 46 écailles en ligne longitudinale, 13 à 14 en ligne trans-

versale, 13 à 15 boucliers osseux en avant, 8 ou 10 en arrière des ventrales. L'origine de la dorsale est à égale distance du bout du museau et de la racine de la caudale. L'anale commence un peu en arrière de la fin de la dorsale. La pectorale fait les 2/3 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est dorée, avec une bande latérale argentée.

D. 16-18 ; A. 18-21 ; Sq. L. long. 42-46.

Longueur totale : 140 millimètres.

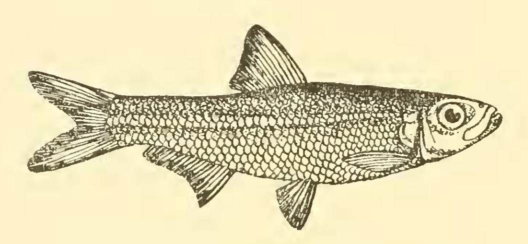


Fig. 18. — *Pellonula vorax* Günther.

La Pellonule, vorace, vit en bandes nombreuses et se nourrit de Crustacés. On la pêche en grande quantité dans les rivières du Sénégal, au Congo et à l'Angola, et elle contribue pour beaucoup à la nourriture des indigènes.

2. **Pellonula leonensis** Boulenger

Pellonula leonensis Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 172, fig. 111 ; Regan, Ann. Mag. N. Hist. (8) XIX, 1917, p. 201.

La hauteur du corps est contenue 5 à 5 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois. Le museau, pointu, égale le diamètre de l'œil, qui est compris 3 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. Le maxillaire s'étend jusque sous le 1/4 antérieur de l'œil. Il existe 27 branchiospines à la base du 1er arc. On compte 11 ou 12 écailles en série transversale, 13 ou 14 boucliers osseux en avant, 8 ou 9 en arrière des ventrales. L'origine de la dorsale est à égale distance du bout du museau et de la racine de la caudale. L'anale commence bien en arrière de la fin de la dorsale. La pectorale fait les 3/5 de la longueur de la tête et est loin d'atteindre la ventrale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est dorée, avec une bande latérale argentée et de petits points noirs sur le dos.

D. 16 ; A. 16 ; Sq. L. lat. 45.

Longueur totale : 57 millimètres.

La Pellonule de Sierra-Leone n'est connue que par les types qui proviennent du district Sherbo nord.

3. CYNOTHRISSA Regan 1917

Semblable à *Pellonula*, mais mandibule plus proéminente, et une série interne de dents prémaxillaires, avec 2 ou 3 dents volumineuses de chaque côté.

Ce genre, qui ne mériterait sans doute que le rang de sous-genre, comprend 2 espèces, l'une du Bas-Congo, l'autre de Nigeria.

1. **Cynothrissa mento** Regan

Pellonula vorax part. BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909 p. 156.

Cynothrissa mento REGAN, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XIX, 1917, p. 204, fig. 1, *1*.

La hauteur du corps est contenue 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête, sans la mandibule, 3 fois 1/3. Le museau est plus long, que le diamètre de l'œil, qui est compris 3 fois 3/4 dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend sous le 1/3 antérieur de l'œil. Il y a 19 branchiospines à la base du 1er arc. On compte 14 écailles en ligne transversale, 15 boucliers en avant, 9 en arrière des ventrales. La dorsale commence à égale distance du bout du museau et de la racine de la caudale ; la ventrale débute sous l'origine de la dorsale. Le pédicule caudal est plus long que haut.

D. 17 ; A. 21 ; Sq. L. long. 45.

Longueur totale : 130 millimètres.

Cette espèce n'est connue que par le type provenant d'Agberi (Bas-Niger).

XI. PHRACTOLÆMIDÉS

Corps assez allongé, subcylindrique recouvert de grandes écailles striées. Tête nue. Bouche très protractile, bordée par d'étroits prémaxillaires, les maxillaires et les dentaires. Opercule et sous-opercule bien développés ; préopercule petit, interopercule énorme, couvrant la région gulaire. Pas de dents buccales, sauf une dent conique sur chaque dentaire. Pas de dents pharyngiennes. Ouvertures branchiales étroites ; 3 rayons branchiostèges. Pseudobranchies absentes. Ligne latérale complète. Côtes sessiles. Toutes les nageoires présentes et composées de rayons mous. Pectorales insérées bas. Ventrales abdominales, à 6 rayons.

Cette curieuse famille n'est connue, jusqu'ici, que par un seul genre et une seule espèce, qu'on rencontre en Afrique Occidentale.

1. PHRACTOLÆMUS Boulenger 1901

Tête fortement ossifiée recouverte par une peau épaisse. Bouche proboscidiforme, se rétractant dans une dépression du dessus du museau. Un seul orifice nasal de chaque côté, protégé par un tentacule. Dorsale courte, située entre les ventrales et l'anale. Anale courte. Vessie natatoire volumineuse, s'étendant en arrière jusqu'à l'anale.

1. **Phractolæmus Ansorgei** Boulenger
(Fig. 19)

Phractolœmus Ansorgii Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1901, I, p. 6, pl. II, et Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 168, fig. 133.

La hauteur du corps est contenue 5 à 6 fois dans la longueur, la longueur de la tête 6 fois 1/2 à 7 fois 2/3. La tête est déprimée, la région interorbitaire convexe. L'œil est petit, latéral, compris 4 fois 1/2 à 5 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 3 à 3 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Le tentacule nasal est contenu 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur de la tête. La dorsale a ses 4 premiers rayons simples, les 2 autres bifides ; elle commence à égale distance de la tête et de la racine de la caudale ; l'anale est semblable à la dorsale. La pectorale, arrondie, un peu plus courte que la longueur de la tête, égale la

ventrale. Le pédicule caudal, comprimé, est aussi long que haut. La caudale est arrondie.

La coloration est olivâtre ; les nageoires sont carminées.

D. 6 ; A. 6 ; P. 13 ; V. 6 ; Sq. 3½ | 35-40 | 4½.

Longueur totale : 150 millimètres.

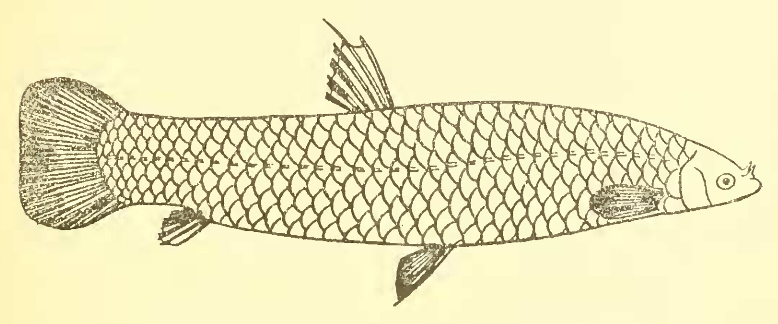


Fig. 19. — *Phractolæmus Ansorgei* Boulenger.

Ce bizarre Poisson habite le delta du Niger et le Haut-Congo.

XII. CHARACINIDÉS (1)

Corps écailleux (2). Tête nue. Bouche non protractile, généralement bordée par les prémaxillaires et les maxillaires et munie de dents de forme très variable. Opercule complet, bien développé. Branchiostèges au nombre de 3 à 5. Pharyngiens normaux, munis de petites dents coniques ou en velours. Côtes sessiles. Nageoires impaires uniquement formées de rayons mous, articulés. Pectorales insérées très bas, se repliant comme les ventrales. Ventrales abdominales, sans épines proprement dites et à 10 à 13 rayons. Nageoire dorsale adipeuse souvent présente. Vessie natatoire communiquant par un conduit pneumatophore avec l'œsophage.

(1) Les Characinidés, ainsi que les Cyprinidés et les Siluridés qui vont suivre ont été séparés par Sagemehl des familles précédentes, appartenant au groupe des Malacoptérygiens proprement dits, pour former avec les Gymnotidés américains le sous-ordre des Ostariophysiens. Chez ces derniers, les 4 vertèbres antérieures sont modifiées, souvent soudées et accompagnées de petits osselets, dits de Weber, mettant en rapport la vessie natatoire et l'oreille. La ceinture scapulaire est suspendue au crâne. Les nageoires ventrales sont abdominales et sans épines. Les autres nageoires sont aussi composées uniquement de rayons mous articulés; cependant parfois le 1er rayon de la pectorale ou l'un des premiers de la dorsale et de l'anale s'ossifient par articles en épines plus ou moins acérées.

(2) Sauf chez quelques formes américaines.

Les Characinidés forment une des plus riches familles de Poissons habitant exclusivement les eaux douces. Ils peuplent les rivières de l'Amérique centrale et méridionale et de toute l'Afrique, sauf la région mauritanique. En Afrique Occidentale, on n'a pas signalé moins de 14 genres, sur les 21 africains de la famille. On les distinguera à l'aide du tableau suivant :

I. Hydrocyoninæ. — Dentition très forte. Ecailles non ciliées. Ligne latérale basse, plus rapprochée du ventre que du dos. Carnivores exclusivement ou partiellement.

1. Dents unicuspides :
   a. Coniques, inégales, nombreuses........... 1. *Sarcodaces.*
   b. Comprimées, tranchantes, peu nombreuses.. 2. *Hydrocyon.*

2. Dents pluricuspides en 2 rangées en haut, en une en bas.
   a. Une paire de dents coniques en arrière des dents pluricuspides à la mandibule.
   Dents de la rangée interne supérieure à couronne biseautée, portant des tubercules..... 3. *Alestes.*
   Dents de la rangée interne supérieure seulement comprimées...................... 4. *Micralestes.*
   b. Pas de dents coniques à la mandibule.
   Dents de la rangée interne supérieure seulement comprimées...................... 5. *Petersius.*

II. Ichthyoborinæ. — Dentition forte. Dents coniques, bi ou tricuspides. Ecailles ciliées. Ligne latérale médiane. Carnivores.

1. 2 rangées de dents à chaque mâchoire. Museau rétréci, en bec. Dents antérieures un peu plus grandes.............................. 6. *Phago.*

2. 1 rangée de dents à chaque mâchoire. Des canines en avant...................... 7. *Neoborus.*

III. Distichodontinæ. — Dentition faible. Dents bicuspides. Ecailles ciliées. Ligne latérale médiane. Herbivores.

1. Membrane branchiostège non soudée à l'isthme du gosier.
   a. Ligne latérale complète ou incomplète.. 8. *Nannæthiops.*
   b. Ligne latérale absente ou rudimentaire.. 9. *Neolebias.*

2. Membrane branchiostège soudée à l'isthme.
   a. Corps court ou moyen. Hauteur 2 à 3 fois 3/5 dans la longueur. Dorsale 16 à 27... 10. *Distichodus.*
   b. Corps assez allongé. Hauteur 3 fois 3/4 à 4 fois 3/4 dans la longueur. Dorsale 17 à 19. 11. *Paradistichodus.*
   c. Corps moyen ou allongé. Hauteur 3 fois ½ à 7 ½ dans la longueur. Dorsale 12 à 17... 12. *Nannocharax.*

IV. CITHARINÆ. — Dents pointues, minuscules, insérées sur les lèvres. Ligne latérale médiane. Herbivores.

a. Ecailles fortement denticulées........... 13. *Citharidium.*
b. Ecailles cycloïdes....................... 14. *Citharinus.*

1. SARCODACES Günther 1864

Corps allongé, comprimé ; ventre arrondi. Ecailles moyennes, non ciliées. Bouche très grande, avec des dents coniques, mélangées de grandes canines ; 2 séries de dents à la mâchoire inférieure. Maxillaire long, denté. Joue recouverte par les sous-orbitaires. Narines rapprochées l'une de l'autre, près de l'œil. Membrane branchiostège non soudée à l'itshme. 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète, rapprochée de la ligne ventrale. Dorsale en arrière des ventrales. Adipeuse petite. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

La seule espèce connue de ce genre habite l'Afrique Occidentale.

1. **Sarcodaces odoë** (Bloch)

Salmo odoë BLOCH, Ausl. Fische, VIII, 1794, p. 122, pl. CCCLXXXVI.
Sarcodaces odoë BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 177, fig. 138 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 66, pl. VI, fig. 1.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/2 à 5 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. La tête est aplatie en dessus, à profil supérieur droit ; elle est rugueuse et striée. Le museau est allongé ; la partie prémaxillaire est arrondie et dépasse la mâchoire inférieure ; le maxillaire s'étend en arrière jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil ou même au delà. L'œil est latéral ; son diamètre est contenu 2 à 2 fois 1/2 dans la longueur du museau, 5 à 7 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 2/3 à 2 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Les branchiospines, longues et grêles, sont au nombre de 12 à 14 à la partie inférieure du 1er arc branchial. On compte 3 ou 4 écailles entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale. La dorsale, située au-dessus de l'espace compris entre les ventrales et l'anale, est formée de 2 rayons simples et 7 articulés, l'anale de 2 simples et de 9 articulés. La pectorale, pointue, faisant de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête, n'atteint pas la ventrale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue, à lobes obtusément pointus.

La teinte est brune ou olivâtre en dessus, argentée en dessous.

Les nageoires impaires sont souvent finement ponctuées de noir entre les rayons.

D. II 7 (1) ; A. II 9 ; P. 19 ; V. 9 ; Sq. 8-10 | 48-58 | 7-9.

Longueur totale : 510 millimètres.

Le Xiphorhynque odoë habite tous les cours d'eau du versant occidental de l'Afrique : le Sénégal, la Gambie, le Niger, le Congo, ainsi que le bassin du Tchad, le Zambèze et le lac Ngami. Sa physionomie le rapproche à la fois de la Truite et du Brochet ; il est extrêmement vorace et dépasse 50 cm., ainsi que le prouve un magnifique exemplaire envoyé récemment au Muséum, du Sénégal, par le Dr Soing.

2. HYDROCYON Cuvier 1819

Corps allongé, comprimé, ventre arrondi. Ecailles moyennes, non ciliées. Bouche très grande, garnie d'une seule rangée de dents énormes, pointues, comprimées, à bords tranchants. Maxillaire non denté. Joue recouverte par les sous-orbitaires. Narines rapprochées, près de l'œil ; celui-ci recouvert en avant et en arrière par une paupière adipeuse. Membrane branchiostège non soudée à l'isthme. 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète, rapprochée de la ligne ventrale. Dorsale au-dessus des ventrales. Adipeuse petite. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Les « Chiens de fleuve » ou « Loups d'eau », ainsi qu'on désigne ces féroces Poissons, habitent le Nil et l'Afrique tropicale. On en connaît 5 espèces, dont 3 se rencontrent en Afrique Occidentale.

I. 2 séries d'écailles entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale.

Dorsale débutant nettement en avance de la ventrale. Ligne latérale : 46-53 .... 1. *H. Forskali.*

Dorsale débutant au-dessus ou à peine en avance de la ventrale. Ligne latérale : 44-48. 2. *H. lineatus.*

II. 3 séries d'écailles entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale.

Dorsale débutant au-dessus de la ventrale. Ligne latérale : 47-53 .... 3. *H. brevis.*

(1) Les chiffres romains indiquent ici et plus loin les rayons rudimentaires, simples, non branchus.

1. **Hydrocyon Forskali** Cuvier

Hydrocyon Forskali Cuvier, Mém. Mus. V. 1819, p. 354, pl. XXVIII, fig. 1 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 180, fig. 139 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 68, pl. VI, fig. 2.

Hydrocynus Forskalii Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 238.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 5 fois. La tête est 2 fois environ aussi longue que large ; le museau, allongé, fait du 1/4 au 1/3 de la longueur de la tête. La bouche s'étend jusqu'au-dessous de la narine, le maxillaire jusqu'au-dessous du bord antérieur ou même du centre de l'œil. Il y a 5 ou 6 grandes dents de chaque côté à la mâchoire supérieure, 4 ou 5 à l'inférieure. Le diamètre de l'œil est compris de 4 (jeune) à 6 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Les branchiospines sont au nombre de 8 à 10 à la base du 1er arc. Il y a 3 écailles entre la ligne latérale et la ventrale, 2 entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale. La dorsale commence en avant de la ventrale et comprend 2 rayons simples et 8 rayons articulés ; son plus long rayon faisant des 3/4 à 1 fois la longueur de la tête. L'anale a 3 rayons simples et 11 à 13 articulés. La pectorale fait les 2/3 environ de la longueur de la tête. La ventrale est aussi longue que la pectorale ou presque. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La coloration est argentée, avec souvent une ligne noire longitudinale sur chaque série d'écailles au-dessus de la ligne latérale, et les nageoires teintées de rouge.

D. II 8 ; A. III 11-13 ; P. 15 ; V. 10 ; Sq. 7½-8½ | 46-53 | 4½-5½.

Longueur totale : 1.000 millimètres.

L'Hydrocyon de Forskal habite le Nil, le lac Rodolphe, le Tchad, le Sénégal et le Niger. Fowler le cite de Liberia. Sa voracité est considérable. D'après le Dr Decorse, qui l'a observé dans le Chari, ce Poisson sectionne parfois des cordes grosses comme le petit doigt et entraîne les plus forts hameçons.

2. **Hydrocyon lineatus** Bleeker

Hydrocyon lineatus Bleeker, Nat. Verh. Ver. Haarl. XVIII, 1862, n° 2, p. 125 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 182, fig. 140.

Très voisin de l'espèce précédente. La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/4 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête

3 fois 1/2 à 4 fois. La dorsale débute au-dessus ou à peine en avant de la ventrale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 1 fois 2/3 aussi long que haut.

La coloration est argentée, avec des lignes longitudinales noires au-dessus et au-dessous de la ligne latérale ; l'adipeuse est noire.

D. II 8-9 ; A. III 10-13 ; P. 14 ; V. 10 ; Sq. 7½-8½ | 44-48 | 4½-5½.

Longueur totale : 420 millimètres.

Cet Hydrocyon a un habitat des plus vastes ; on le rencontre dans le Nil Bleu et le Nil Blanc, et du Niger au Congo, ainsi que dans le Zambèze et jusqu'au Limpopo.

3. **Hydrocyon brevis** Günther
(Fig. 20)

Hydrocyon Forskalii, part. Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XXII, 1849, p. 309.

Hydrocyon brevis Günther, Cat. Fish. V, 1864, p. 351 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 186, fig. 143 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 69, fig. 9.

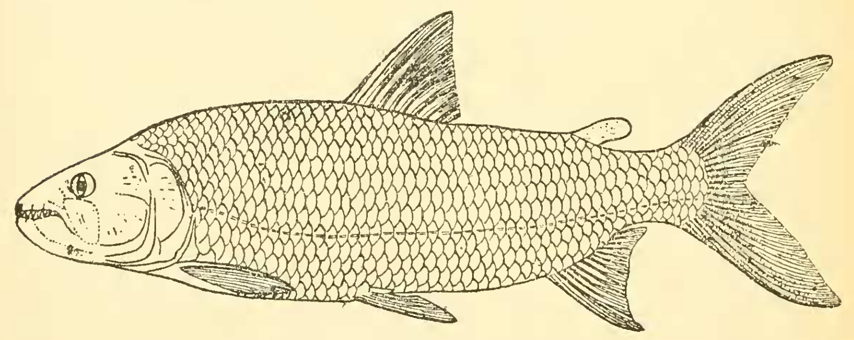


Fig. 20. — *Hydrocyon brevis* Günther.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/3 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 4 fois environ. La tête est 2 à 2 fois 2/3 aussi longue que large ; le museau, allongé, fait environ le 1/3 de la longueur de la tête. La bouche s'étend jusqu'au-dessous de la narine ou du bord antérieur de l'œil ; le maxillaire, jusqu'au-dessous du centre ou même du bord postérieur de l'œil. Il y a 4 ou 5 grandes dents de chaque côté en haut, 3 ou 4 en bas. Le diamètre de l'œil est contenu de 4 (jeune) à 7 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 7 à 9 à la base du 1er

arc. Il y a 3 écailles entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale. Le plus long rayon de la dorsale fait les 2/3 ou égale presque la longueur de la tête. La pectorale mesure des 3/5 aux 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale, un peu plus courte que la pectorale, est située au-dessous de la 1re moitié de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 2/5 à 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La coloration est semblable à celle de l'*H. Forskali* Cuvier, espèce avec laquelle ce Poisson est resté longtemps confondu.

D. II 8 ; A. III 11-13 ; P. 15 ; V. 9-10 ; Sq. 8½-9½ | 47-53 | 6½.

Longueur totale : 480 millimètres.

L'Hydrocyon raccourci habite le Nil Blanc et le Nil Bleu, le bassin du Tchad, le Sénégal et la Gambie.

3. ALESTES part. Müller et Troschel 1846

Corps moyen ou allongé, comprimé, ventre arrondi. Ecailles moyennes ou grandes, non ciliées. Bouche moyenne à prémaxillaires fixes, armés de deux rangées de dents pluricuspides, peu nombreuses, celles de la rangée interne à couronne biseautée ou tronquée obliquement et tuberculeuse ; mâchoire inférieure avec une rangée de dents comprimées, pluricuspides, suivies de deux dents coniques médianes. Maxillaire moyen, non denté. Joue recouverte par les sous-orbitaires. Narines rapprochées de l'œil. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète, rapprochée de la ligne ventrale. Dorsale au-dessus ou en arrière des ventrales. Adipeuse petite. Anale souvent différente de forme chez le mâle et la femelle. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Le genre *Alestes* est très commun dans la plupart des rivières de l'Afrique tropicale et dans le Nil ; on en compte 30 espèces, dont 8 se rencontrent en Afrique Occidentale :

I. Ecailles au nombre de 44 à 50 en ligne longitudinale. Dorsale débutant en arrière de la base des ventrales.

Anale 22-26. Branchiospines 20 à 26 à la base du 1er arc .... 1. *A. dentex.*

Anale 26-30. Br. 30-38 à la base du 1er arc.... 2. *A. baremose.*

II. Ecailles. L. long. 21-33.

1. Dorsale débutant au-dessus de l'origine des ventrales ou un peu en arrière.

Anale 22-24 ; L. long. 24-29 ; Br. 12-14 ..... 3. *A. longipinnis.*

A. 14-18 ; L. long. 26-33 ; Br. 15-20 .... 4. *A. nurse.*

2. Dorsale débutant juste en arrière de la base des ventrales.
   A. 21-23 ; L. Lat. 25-28 ; Br. 12-13......... 5. *A. Chaperi.*
   A. 15-16 ; L. lat. 25-26 ; Br. 14-16.......... 6. *A. rutilus.*
3. Dorsale reculée débutant très en arrière de la base des ventrales. Br. 18-22.
   A. 15-17. L. lat. 22-25. Corps assez allongé... 7. *A. macrolepoditus.*
   A. 16-18. L. lat. 21-23. Corps court......... 8. *A. brevis.*

1. **Alestes dentex** (Linné)

Salmo dentex Linné in Hasselquist, Reise Palæst. 1757. p. 395.

Alestes dentex Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 193, fig. 146; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 71, pl. V, fig. 3.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 2/3 à 4 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1/2 à 6 fois. La tête est 1 fois 2/3 à 2 fois 1/3 aussi longue que large. Le museau, court, environ aussi long que l'œil, ne dépasse pas la lèvre inférieure. La région interorbitaire est très convexe, contenue 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire n'atteint pas le bord antérieur de l'œil. On compte 14 dents ($\frac{\text{1re rangée 6}}{\text{2e rangée 8}}$) à la mâchoire supérieure, 10 ($\frac{\text{1re rangée 8}}{\text{2e rangée 2}}$) à l'inférieure. L'œil est latéral, son diamètre est compris 3 fois 1/2 (jeune) à 4 fois 1/4 dans la longueur de la tête ; sa membrane adipeuse est bien développée. Les branchiospines, assez longues et étroites, sont au nombre de 20 à 26 à la partie inférieure du 1er arc. On compte 2 écailles ou 2 1/2 entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La dorsale, à 2 rayons simples et 8 articulés, commence juste en arrière de la verticale menée de la base du dernier rayon de la ventrale ; son plus long rayon égale environ la tête en longueur. L'anale comprend 3 rayons simples et 19 à 23 articulés. La pectorale égale la longueur de la tête ou presque. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 3/4 aussi long que haut. La caudale, profondément fourchue, a ses lobes pointus.

Le dos est grisâtre ou brunâtre, le reste du corps argenté ; le lobe inférieur de la caudale est teinté de rouge.

D. II 8 ; A. III 19-23 ; P. 15 ; V. 10 ; Sq. 8½-9½ | 44-50 | 3½.

Longueur totale : 400 millimètres.

Le Raï, ainsi que le désignent Cuvier et Valenciennes, habite le bassin du Nil jusqu'au lac Albert, le lac Rodolphe, le Tchad, le Sénégal, la Gambie et le Niger.

2. **Alestes baremose** (Joannis)
(Fig. 21)

Myletes baremose JOANNIS, Mag. Zool. 1835, III, pl. VI.
Alestes Kotschyi HECKEL, Russegger's Reise Egypt. III, 1849, p. 308, pl. XXI, fig. 3.
Alestes baremose BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 195, fig. 147; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 72, fig. 11.

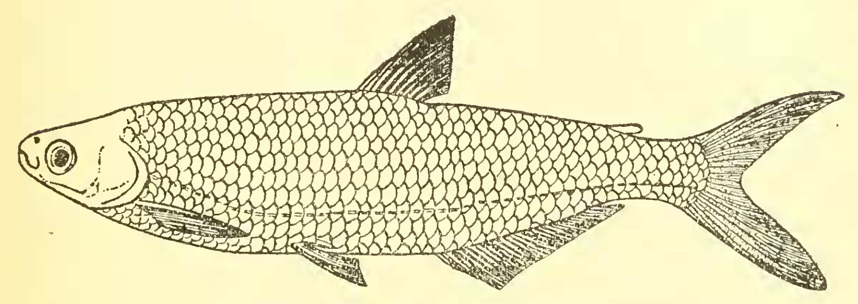


FIG. 21. — *Alestes baremose* (Joannis).

La hauteur du corps est contenue 3 fois 3/4 à 5 fois 1/3 dans la longueur, celle de la tête 4 à 5 fois 2/3. La tête est 2 à 2 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau, court et arrondi, est aussi long que l'œil. La région interorbitaire, très convexe, est contenue 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Le maxillaire n'atteint pas le bord antérieur de l'œil. On compte 14 dents ($\frac{6}{8}$) en haut, 10 ($\frac{8}{2}$) en bas. L'œil est latéral, son diamètre est compris 3 (jeune) à 4 fois dans la longueur de la tête ; sa membrane adipeuse est bien développée. Les branchiospines, assez longues et étroites, sont au nombre de 30 à 38 à la partie inférieure du 1er arc. Il existe 1 écaille 1/2 ou 2 entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La dorsale commence passablement en arrière de la base du dernier rayon de la ventrale ; son plus long rayon égale environ la tête en longueur. La pectorale est aussi longue que la tête ou presque. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, profondément fourchue, a ses lobes pointus.

La coloration est identique à celle de l'*Alestes dentex* L.

D. II 8 ; A. III 23-27 ; P. 14 ; V. 9-10 ; Sq. 8½-9½ | 45-50 | 3½.

Longueur totale : 312 millimètres.

Comme le précédent, dont il est assez voisin, cet Alestes habite le Nil, le lac Rodolphe, le Tchad et du Sénégal au Niger.

3. **Alestes longipinnis** (Günther)

Brachyalestes longipinnis GÜNTHER, Cat. Fish. V, 1864, p. 315.
Alestes longipinnis BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 202, fig. 152 ; FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 238.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /2 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. La tête est environ 2 fois aussi longue que large et aussi longue que haute. Le museau est un peu plus court que l'œil. Le maxillaire n'atteint pas le bord antérieur de l'œil. Il y a 14 dents ($\frac{6}{8}$) en haut, 8 ou 10 ($\frac{6-8}{2}$) en bas. L'œil, latéral, à paupière adipeuse rudimentaire, est compris 2 fois 2/ 3 à 3 fois 1 /4 dans la longueur de la tête. On compte 12 à 14 branchiospines, moyennes, à la base du 1er arc, 2 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La dorsale débute au dessus des premiers rayons de la ventrale ; ses rayons sont prolongés chez le mâle. La pectorale fait des 3 /4 aux 4 /5 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale, fourchue, a ses lobes pointus.

Le dos est brunâtre, le reste du corps argenté ; il existe une bande noire sur le pédicule caudal s'étendant sur la nageoire ; la dorsale et la caudale sont rouges ou dorées.

D. II 8 ; A. III 19-21 ; Sq. 5 ½ | 24-29 | 3 ½.

Longueur totale : 110 millimètres.

Cette jolie petite espèce habite du Sierra-Leone au Congo.

4. **Alestes nurse** (Rüppell)

(Fig. 22)

Myletes nurse RÜPPELL, Fortsetz. Beschr. Fische Nil, 1832, p. 12, pl. II, fig. 3.
Alestes nurse BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 205, fig. 155 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 73, fig. 12.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /2 à 3 fois 3 /4 dans la longueur ; la longueur de la tête 3 fois 1 /2 (jeune) à 4 fois 3 /4 .La tête est 1 fois 2 /3 à 2 fois aussi longue que large ; sa longueur égale environ sa hauteur. Le museau, court et arrondi, est égal au diamètre de l'œil. La région interorbitaire, assez convexe, est contenue 2 fois 1 /4 à 2 fois 3 /4 dans la longueur de la tête. Le maxillaire n'atteint pas le bord antérieur de l'œil. Il y a 14 à 16 dents ($\frac{6-8}{8}$) en haut, 10 ($\frac{8}{2}$) en bas. L'œil est latéral, contenu 2 fois 1 /2 (jeune) à 4 fois dans la

longueur de la tête. Les branchiospines, assez longues, sont au nombre de 15 à 20 en bas du 1er arc branchial. Il y a 2 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La dorsale débute au-dessus de la base de la ventrale ; son plus long rayon égale la longueur de la tête ou presque. La pectorale est un peu plus courte que la tête. Le pédicule caudal est 1 à 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La coloration est argentée ou dorée, foncée sur le dos, avec une tache noire au-dessus du début de la ligne latérale et une autre sur la fin du pédicule caudal ; les nageoires sont souvent marquées de rouge ou d'orangé.

D. II 7-8 ; A. III 11-15 ; P. 14 ; V. 9 ; Sq. 5½ | 26-33 | 3½.

Longueur totale : 250 millimètres.

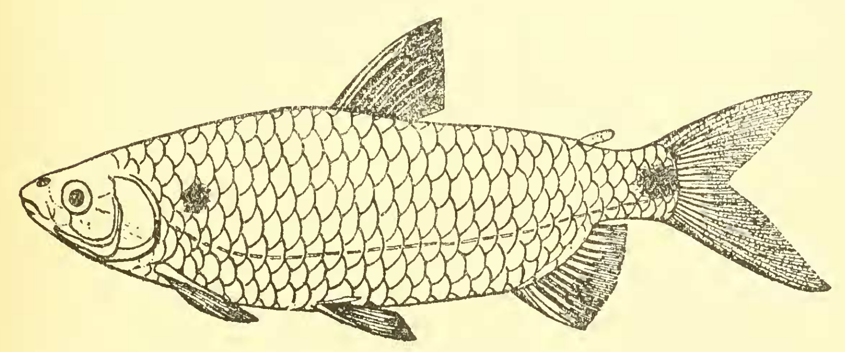


Fig. 22. — *Alestes nurse* (Rüppell).

L'Aleste nurse a une vaste distribution géographique comprenant le Nil jusqu'au Victoria, le lac Rodolphe, le Tchad et l'Afrique Occidentale, du Sénégal au Cameroun. D'après Boulenger, l'*Alestes senegalensis* Steindachner (1) du Sénégal pourrait être séparé de cette espèce. Il ne s'en distingue guère que par son anale un peu plus longue : A. III 15-16.

5. **Alestes Chaperi** Sauvage

Alestes Chaperi Sauvage, Bull. Soc. Zool. Fr. 1882, p. 320, pl. V, fig. 3 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 203, fig. 153.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois. La tête est 2 fois

(1) Sitz. Ak. Wiss. Wien, LXI, I, 1870, p. 545, pl. II, fig. 2.

aussi longue que large et aussi longue que haute. Le museau est plus court que l'œil. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Il y a 14 dents ($\frac{6}{8}$) en haut, 10 ($\frac{8}{2}$) en bas. L'œil, latéral, est contenu 2 fois 1/2 à 2 fois 2/3 dans la longueur de la tête. On compte 12 ou 13 branchiospines, moyennes, en bas du 1er arc, 2 écailles entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale. La dorsale débute juste en arrière de la base de la ventrale ; ses plus longs rayons égalent la longueur de la tête ou presque. La pectorale fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et arrive le plus souvent jusqu'à la ventrale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue.

Le dos est olivâtre, le reste du corps argenté, avec une bande noire sur le pédicule caudal s'étendant sur la nageoire ; la dorsale et la caudale sont rouges.

D. II 8 ; A. III 18-20 ; Sq. 5½ | 25-28 | 3½.

Longueur totale : 90 millimètres.

L'Aleste de Chaper est une jolie petite espèce habitant la Guinée française et de la Côte de l'Or au Bénin.

6. **Alestes rutilus** Boulenger

Alestes rutilus BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 181, fig. 116 ; FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 239.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. La tête est 2 fois aussi longue que large, un peu plus longue que haute. Le museau égale presque l'œil. Le maxillaire n'arrive pas tout à fait au-dessous du bord antérieur de l'œil. On compte 18 dents ($\frac{10}{8}$) en haut, 10 ($\frac{8}{2}$) en bas. L'œil, latéral, à paupière adipeuse faiblement développée, est contenu 2 fois 2/3 à 3 fois dans la longueur de la tête. On compte 14 à 16 branchiospines, moyennes, en bas du 1er arc, 1 écaille 1/2 entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale. La dorsale débute juste en arrière de la base de la ventrale ; ses plus longs rayons sont plus courts que la longueur de la tête. La pectorale fait les 4/5 de cette longueur et n'arrive pas à la ventrale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est olivâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps ; les nageoires dorsales, ventrales et les lobes de la caudale sont de teinte vermillon, tandis que le centre de cette dernière nageoire est noirâtre.

D. II 8 ; A. III 12-13 ; Sq. 4½ | 24-26 | 3½.

Longueur totale : 150 millimètres.

L'Aleste rouge est connu par les types du Sierra-Leone, mesurant 110 mm. et un exemplaire de 150 mm. signalé par Fowler, du Libéria.

7. **Alestes macrolepidotus** (Cuvier et Valenciennes)
(Fig. 3)

Brycinus macrolepidotus Cuvier et Valenciennes, Hist. Poissons, XXII, 1869, p. 157, pl. 639.

Alestes macrolepidotus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 217, fig. 163 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 74, fig. 3.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /3 à 4 fois 1 /2 dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois 2 /3. La tête, aplatie en dessus, est 1 fois 3 /4 à 2 fois aussi longue que large, 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 aussi longue que haute. Le museau est arrondi chez le jeune, plus pointu chez l'adulte, où il dépasse la mâchoire inférieure. La région interorbitaire est contenue 2 à 2 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. Le maxillaire n'atteint pas le bord antérieur de l'œil. Il y a 16 à 20 dents ($\frac{8\text{-}10}{8\text{-}10}$) en haut, 8 à 10 ($\frac{6\text{-}8}{2}$) en bas. Le diamètre de l'œil est contenu 3 (jeune) à 5 fois 1 /4 dans la longueur de la tête. Les branchiospines, moyennes, sont au nombre de 18 à 22 à la base du 1er arc. On compte 1 ou 2 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La dorsale est située au milieu de l'espace compris entre la ventrale et l'anale, beaucoup plus près de la caudale que de l'occiput ; son plus long rayon fait les 3 /4 environ de la longueur de la tête. La pectorale égale environ la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 à 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus, inégaux.

La coloration est verdâtre, olivâtre sur le dos, argentée sur les côtés et en dessous.

D. II 7-8 ; A. III 12-14 ; P. 14 ; V. 9-10 ; Sq. 4½ | 22-25 | 2½-3½.

Longueur totale : 460 millimètres.

Le Brycin aux grandes écailles, une des plus grandes espèces du genre, habite le Nil, le Tchad, le Sénégal, le Niger, l'Ogôoué et le Congo.

8. **Alestes brevis** Boulenger

Alestes brevis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XII, 1903, p. 594 et Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 222, fig. 167.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 3/4 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois 1/4. La tête est 1 fois 2/3 à 1 fois 3/4 aussi longue que large, 1 fois 1/5 environ aussi longue que haute. Le museau, proéminent, fait 1 à 1 fois 1/2 la longueur de l'œil. On compte 18 ou 20 dents ($\frac{10-12}{8}$) en haut, 10 ($\frac{8}{2}$) en bas. L'œil, latéral, à paupière adipeuse à peine développée, est contenu 3 à 4 fois 1/3 dans la longueur de la tête. On compte 18 à 20 branchiospines, assez courtes et épaisses, en bas du 1er arc, 1 ou 1 écaille 1/2 entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale. La dorsale est située au milieu de l'espace compris entre la ventrale et l'anale, beaucoup plus près de la caudale que de l'occiput. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue.

Le dos est brunâtre, le reste du corps blanc argenté.

D. II 8 ; A. III 13-15 ; Sq. 4½ | 21-23 | 2½.

Longueur totale : 225 millimètres.

L'Aleste raccourci habite la Côte de l'Or et le Lagos.

4. MICRALESTES Boulenger 1899

Semblable à *Alestes*, mais les dents prémaxillaires de la seconde rangée simplement comprimées, non biseautées, ni molariformes.

Ce genre comprend 7 espèces minuscules, dont aucune ne dépasse 75 millimètres de longueur ; la plus anciennement connue se trouve en Afrique Occidentale.

4. **Micralestes acutidens** (Peters)
(Fig. 23)

Alestes acutidens PETERS, Mon. Berlin Ak. 1852, p. 276.

Micralestes acutidens BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 224, fig. 168 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 76, fig. 13.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 3/4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois environ. La tête est 2 à 2 fois 1/2 aussi longue que large, un peu plus longue que haute. Le museau est plus court que l'œil, au-dessous du bord antérieur duquel arrive le maxillaire. On compte 14 dents ($\frac{6}{8}$) en haut, 10 ($\frac{8}{2}$) en bas. Le diamètre de l'œil est compris 2 fois 1/5 à 3 fois dans la longueur de la tête. Il y a 12 à 15 courtes branchiospines en bas du 1er arc,

1 écaille 1 /2 ou 2 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La ligne latérale, en arrière, est très rapprochée du bas du pédicule caudal. La dorsale commence au-dessus de la base des ventrales ; son plus long rayon égale environ la tête en longueur. Les rayons antérieurs de l'anale forment un lobe prononcé chez le mâle. La pectorale est aussi longue que la tête ou presque. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La teinte est jaunâtre, avec une large bande argentée ; les nageoires sont transparentes.

D. II 8 ; A. III 14-16 ; P. 11 ; V. 9 ; Sq. 4½ | 23-27 | 2½-3½.

Longueur totale : 65 millimètres.

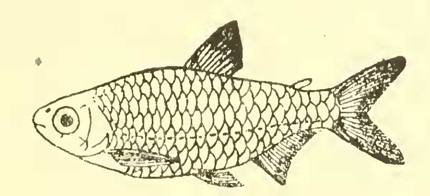


Fig. 23. — *Micralestes acutidens* Peters.

Ce petit Poisson a un habitat des plus étendus comprenant le Nil, l'Omo, le Tchad, le Niger, le Congo, le Zambèze et le Limpopo.

5. PETERSIUS Hilgendorf 1894

Semblable à *Micralestes*, mais absence de la paire de dents coniques, en arrière de la rangée des dents mandibulaires.

Ce genre, dédié au naturaliste allemand Peters, est très voisin des *Tetragonopterus* américains et comprend 15 petites espèces répandues dans l'Afrique tropicale ; 3 se rencontrent en Afrique Occidentale :

I. Dents prémaxillaires antérieures alternant avec les postérieures.
  Dorsale II 7 ; Anale III 13-14 ; L. lat.25-26. 1. *P. septentrionalis.*
  D. II 10 ; A. III 11 ; L. lat. 28-30 .... 2. *P. spilopterus.*

II. Dents prémaxillaires antérieures correspondant aux postérieures.
  D. III 8 ; A. III 18-21 ; L. lat. 24-27...... 3. *P. occidentalis.*

1. **Petersius septentrionalis** Boulenger

Petersius septentrionalis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 1911, p. 373 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 187.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est comprise 3 fois 1 /2 à 3 fois 3 /4 dans la longueur. La tête est 2 fois aussi longue que large, plus longue que haute. Le museau est plus court que l'œil, qui est contenu 2 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend au-dessous du bord antérieur de l'œil. La mandibule est proéminente. Il y a en haut 4 dents externes, alternant avec celles de la rangée interne au nombre de 8 ; en bas il n'y a que 8 dents. On compte 12 branchiospines, moyennes, en bas du 1er arc, 1 ou 1 écaille 1 /2 entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale débute au-dessus de la ventrale. L'adipeuse est très petite. La pectorale égale environ la longueur de la tête. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est argentée, le dos finement tacheté de noir. Il existe une bande foncée latérale ; les nageoires sont claires.

D. II 7 ; A. III 13-14 ; Sq. 4½ | 25-26 | 2½.

Longueur totale : 45 millimètres.

Cette petite espèce n'est connue que par les types provenant de la rivière Geba, en Guinée portugaise.

2. **Petersius spilopterus** Boulenger

Petersius spilopterus Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 239, fig. 182.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 fois 1 /3 dans la longueur. La tête est plus longue que haute. Le museau est plus court que l'œil, qui est compris 3 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les mâchoires sont égales. On compte 18 dents alternes ($\frac{8}{10}$) en haut, 10 dents en bas. Il y a 10 courtes branchiospines en bas du 1er arc, 2 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. Les écailles au-dessus de la ligne latérale sont très élargies. La dorsale débute au-dessus de la ventrale. La pectorale fait les 2 /3 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brune en dessus, argentée en dessous, avec une

bande latérale foncée, un large point noir à la dorsale et des raies longitudinales noires à l'anale.

D. II 10 ; A. III 11 ; Sq. 4½ | 28-30 | 3½.

Longueur totale : 60 millimètres.

Ce petit Poisson, qui constitue une ravissante espèce ornementale pour les aquariums, est originaire des bouches du Niger et du Lagos.

3. **Petersius occidentalis** Günther

Petersius occidentalis GÜNTHER, Pr. Zool. Soc. 1899, p. 731, pl. XLV, fig. 8 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, 1909, p. 240, fig. 184.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. La tête est aussi longue que haute. Le profil supérieur est droit. Le museau est beaucoup plus court que l'œil, qui est compris 2 fois 1 /2 à 2 fois 3 /4 dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les mâchoires sont égales. On compte 14 dents ($\frac{6}{8}$) en 2 rangées correspondantes en haut, 8 en bas. Il y a 12 ou 13 courtes branchiospines en bas du 1er arc, 1 écaille 1 /2 ou 2 entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale débute aussitôt après la verticale de la base de la ventrale. La pectorale n'égale pas tout à fait la longueur de la tête. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est argentée, avec une bande latérale foncée, plus ou moins distincte.

D. III 8 ; A. III 18-21 ; Sq. 4½ | 24-27 | 2½.

Longueur totale : 65 millimètres.

Le Petersius occidental habite la Côte de l'Or.

6. PHAGO Günther 1865

Corps allongé, faiblement comprimé, recouvert de grandes écailles dures, à bord libre fortement cilié. Museau rétréci en rostre. Bouche grande. Maxillaire très petit, édenté. 2 rangées de dents aux mâchoires, les externes grandes, comprimées, bicuspides, un peu plus développées en avant, les internes petites, coniques. Joue recouverte par les sous-orbitaires. Narines très rapprochées, près de l'œil. Ouïes larges. Membrane branchiostège soudée à l'isthme en avant. Ligne latérale droite médiane, complète. Dorsale au-dessus des ventrales.

Adipeuse très petite. Pas d'appendice écailleux à la base des ventrales.

Le genre Phago comprend 4 espèces, dont 3 du Congo et 1 de l'Afrique Occidentale (1).

1. **Phago loricatus** Günther

Phago loricatus GÜNTHER, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XV, 1865, p. 10, pl. V ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 247, fig. 188.

La hauteur du corps est contenue 9 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. La tête est 3 fois 1 /2 aussi longue que large. Le museau est un peu plus long que la région postoculaire de la tête. La bouche s'étend environ jusqu'au bord antérieur de l'œil ; on compte 19 dents de chaque côté à la rangée externe de chaque mâchoire. Le diamètre de l'œil est contenu 2 fois 1 /3 dans la longueur du museau, 5 fois 1 /3 dans la longueur de la tête et égale environ l'espace interorbitaire. La surface de la tête est granuleuse et striée. Les branchiospines sont rudimentaires. On compte un seul rang d'écailles entre la dorsale et la ligne latérale, 6 autour du pédicule caudal. La dorsale débute au-dessus du dernier rayon de la ventrale, un peu plus près du bout du museau que de la racine de la caudale ; son plus long rayon mesure environ la 1 /2 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, fait les 2 /3 de cette dernière longueur. La ventrale est un peu plus longue. Le pédicule caudal est 7 fois aussi long que haut. La caudale, fourchue, a ses lobes pointus.

La coloration est brun pâle, la dorsale barrée de 2 lignes horizontales noires et les lobes de la caudale de 3 traits obliques.

D. III 9 ; A. III 8 ; Sq. 1½ | 47 | 3½.

Longueur totale : 110 millimètres.

Le Phago cuirassé habite le Niger.

7. NEOBORUS Boulenger 1899

Corps allongé, comprimé, recouvert de petites écailles ciliées. Museau

(1) M. E. Ahl vient de décrire (Blätter für Aquarien un Terrarien-kunde, 33, 1922, n° 2, p. 1, fig.), une nouvelle espèce du Niger *Phago maculatus*. Cette forme, extrêmement voisine de *P. loricatus* Günther, s'en distingue principalement parce qu'on compte 22 dents au lieu de 19, de chaque côté, à la rangée externe des deux mâchoires. La formule des nageoires et de l'écaillure est tout à fait analogue :
D. II 9-10 ; A. II 8-9 ; Sq. 1½ | 47-48 | 3½.
Longueur totale : 132 millimètres.

rétréci en rostre. Bouche large. Maxillaire petit, édenté, caché sous les sous-orbitaires. Une seule rangée de dents aux mâchoires, les antérieures grandes, en forme de canines, les latérales pointues, comprimées, dirigées en arrière, avec parfois une petite pointe secondaire. Joue en grande partie nue. Narines très rapprochées, près de l'œil. Ouïes larges. Membrane branchiostège soudée à l'isthme en avant. Ligne latérale médiane, complète. Dorsale un peu en arrière de la base des ventrales. Adipeuse très petite. Appendice écailleux à la base des ventrales.

Des deux espèces connues de ce genre, l'une habite le Congo, l'autre l'Afrique Occidentale.

1. **Neoborus quadrilineatus** Pellegrin
(Fig. 24)

Neoborus quadrilineatus PELLEGRIN, Bull. Mus. Hist. Nat. 1904, p. 219 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 251.

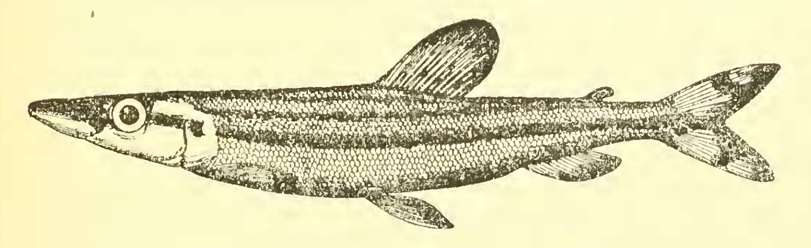


FIG. 24. — *Neoborus quadrilineatus* Pellegrin.

La hauteur du corps est contenue 5 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/4. La tête est 2 fois 1/2 aussi longue que haute. Le museau est un peu plus long que la région postoculaire de la tête. On compte 20 à 21 petites dents de chaque côté en haut, 17 à 18 en bas ; en avant, existent 2 grandes canines à l'extrémité de la mâchoire supérieure, 3 en bas. Le diamètre de l'œil est contenu 4 fois dans la longueur de la tête et dépasse un peu la largeur de l'espace interorbitaire. Il y a 10 branchiospines, rudimentaires, à la base du 1er arc, 8 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale débute immédiatement après la base de la ventrale, à égale distance des narines et de la racine de la caudale ; son plus long rayon fait presque les 2/3 de la longueur de la tête. La pectorale, un peu plus courte que la ventrale, fait les 2/5 de cette longueur. La pédicule caudal est 2 fois aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes un peu arrondis.

Le dos est jaune clair, le ventre blanchâtre ; 4 bandes longitudinales noires, parallèles, courent sur les côtés. Les lobes de la caudale, noirs à l'extrémité, sont barrés de 2 traits obliques noirs.

D. III 13 ; A. III 12 ; P. 15 ; V. 11 ; Sq. 12 | 90 | 12.

Longueur totale : 117 millimètres.

Cette jolie espèce n'est connue que par le type du Muséum de Paris, qui provient de Casamance et est dû au Dr Maclaud.

8. NANNÆTHIOPS Günther 1871

Corps moyen, comprimé, recouvert d'écailles ciliées, assez grandes ; ventre arrondi. Bouche moyenne, garnie de 2 rangées de petites dents échancrées ; de petites dents à la base du maxillaire. Joue couverte par les sous-orbitaires. Narines très rapprochées, séparées par un repli valvulaire. Membrane branchiostège non soudée à l'isthme. Ligne latérale médiane, à tubes droits, complète ou incomplète. Dorsale située au-dessus des ventrales. Une petite adipeuse. Anale à 10 rayons. Appendice écailleux à la base des ventrales.

Ce genre ne comprend que 2 espèces minuscules, l'une du Congo, l'autre qui se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Nannæthiops unitæniatus** Günther

Nannæthiops unitæniatus Günther, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 670, pl. LXV, fig. C ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 254, fig. 194.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 3/4 à 3 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois. La tête, 2 fois aussi longue que large, un peu plus longue que haute, a sa surface supérieure souvent rugueuse. Le museau, arrondi, est plus court que l'œil. La bouche est terminale. Le maxillaire s'étend au-dessous du bord antérieur de l'œil. On compte 22 à 30 dents à la rangée prémaxillaire externe. Le diamètre de l'œil est contenu 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur de la tête et est un peu inférieur à la largeur interorbitaire. Il y a 10 à 12 courtes branchiospines en bas du 1er arc, 4 écailles entre la ligne latérale et la base de la ventrale. La ligne latérale ne s'étend parfois que sur la partie antérieure du corps. La dorsale débute un peu en avant de la ventrale, son plus long rayon égalant la longueur de la tête. La pectorale, pointue, plus courte que la ventrale, fait les 2/3 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est olivâtre en dessus, claire en dessous, avec une bande latérale médiane noire de l'œil à la fin de la caudale, et une tache noire au sommet de la dorsale.

D. III 10-12 ; A. III 7 ; Sq. 5½ | 32-36 | 6½.

Longueur totale : 62 millimètres.

Ce petit Poisson est abondant dans le Nil Blanc, le Bahr-el-Gebel, à la Côte de l'Or, dans le Niger, au Cameroun, au Gabon et au Congo. Il remonte jusqu'à la Guinée française (bassin du Haut-Saint-Paul).

9. NEOLEBIAS Steindachner 1894

Voisin de *Nannæthiops*. Pas de dents sur le maxillaire. Ligne latérale absente ou réduite à quelques tubes. Adipeuse absente ou rudimentaire.

Ces Poissons minuscules sont difficiles à déterminer et peuvent être confondus, au premier abord, avec certains Cyprinodontidés. On en a décrit 4 espèces du Libéria au Congo. Une seule se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Neolebias unifasciatus** Steindachner

Neolebias unifasciatus Steindachner, Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 78 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 256, fig. 195.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. La tête, 2 fois aussi longue que large, un peu plus longue que haute, a sa surface rugueuse. Le museau, arrondi, est beaucoup plus court que l'œil. La bouche est terminale, le maxillaire s'étend au moins au-dessous du bord antérieur de l'œil. On compte 20 à 26 dents à la rangée prémaxillaire externe. Le diamètre de l'œil égale l'espace interorbitaire et est contenu 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur de la tête. Il y a 10 courtes branchiospines en bas du 1er arc, 12 écailles en série transversale. La ligne latérale, quand elle existe, ne s'étend que sur 4 à 8 écailles. La dorsale débute au-dessus de la ventrale, à égale distance du bord du museau et de la racine de la ventrale ; son plus long rayon fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. L'adipeuse manque. La pectorale, pointue, égale la ventrale et fait les 2/3 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est au moins aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

Le dos est brunâtre, le reste du corps jaune, avec une large bande noire étendue de l'œil à la caudale.

D. III-IV 7-8 ; A. III 6-7 ; Sq. L. long. 32-36.

Longueur totale : 45 millimètres.

Ce Poisson nain habite le Libéria, le Cameroun et le Gabon.

10. DISTICHODUS Müller et Troschel 1845

Corps court et élevé ou moyen, fortement comprimé, recouvert d'écailles ciliées, moyennes ou petites (hauteur 2 à 3 fois 3/5 dans la longueur). Bouche petite, inférieure ou subinférieure, garnie de petites dents bicuspides, le plus souvent en 2 rangées. Maxillaire édenté. Joue couverte par les sous-orbitaires. Narines très rapprochées, séparées par un repli valvulaire. Membrane branchiostège soudée à l'isthme. 3 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète, médiane. Dorsale moyenne ou longue, de 16 à 27 rayons, au-dessus des ventrales. Adipeuse et caudale en grande partie recouvertes de petites écailles. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Le genre Distichode ne comprend pas moins de 17 espèces de taille moyenne ou assez grande, dont 3 se rencontrent en Afrique Occidentale :

Dorsale : 23-25. 11 ou 12 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. Tacheté	1. *D. engycephalus.*
Dorsale : 20-23. 18 à 20 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. Tacheté..................	2. *D. brevipinnis.*
Dorsale : 22-25 ; 13 à 15 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. Fascié..................	3. *D. rostratus.*

1. **Distichodus engycephalus** Günther

Distichodus engycephalus Günther. Cat. Fish. V, 1864, p. 361 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 271, fig. 207.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 2/5 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 5 fois. La tête, un peu plus longue que haute, est 2 à 2 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau est très proéminent et égale environ l'espace interorbitaire. L'œil est contenu 3 (jeune) à 5 fois, l'espace interorbitaire 2 fois 1/2 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend jusque sous les narines. Il y a 2 séries de dents en haut et en bas, l'externe composée de 18 à 22. On compte 15 à 18 courtes branchiospines en bas du 1er arc,

11 à 12 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale est aussi distante de l'occiput que de la racine de la caudale. L'adipeuse est petite, placée à égale distance de la dorsale et de la racine de la caudale. La pectorale, pointue, fait des 2 /3 aux 4 /5 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brunâtre en dessus, argentée en dessous, avec sur les côtés, des séries irrégulières de petites taches foncées.

D. IV-V 19-20 ; A. III-IV 10 ; Sq. 15-16 | 75-85 | 16-17.

Longueur totale : 270 millimètres.

Ce Distichode habite le Nil et le Niger. M. Bret l'a recueilli dans la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire).

2. **Distichodus brevipinnis** Günther
(Fig. 25)

Distichodus brevipinnis Günther, Cat. Fish. V, 1864, p. 360 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 272, fig. 208 ; Pellegrin, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 80, fig. 15.

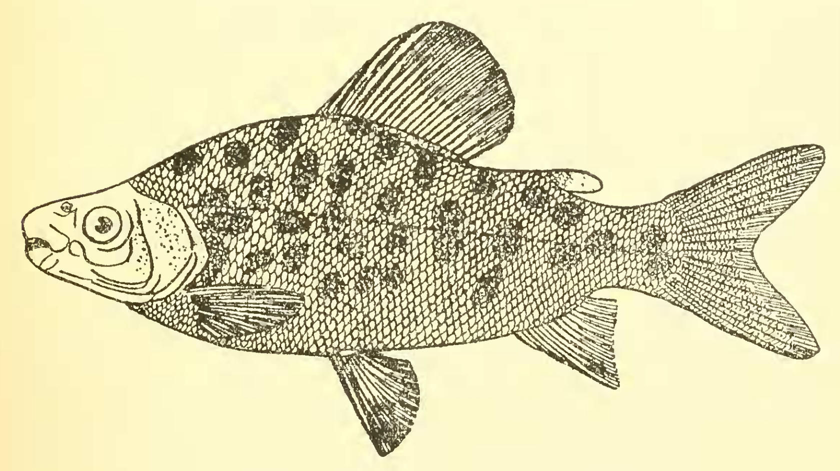


Fig. 25. — *Distichodus brevipinnis* Günther.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /2 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 4 fois. La tête est environ aussi longue que haute, 1 fois 1 /2 à 2 fois aussi longue que large ; le museau, large, arrondi, légèrement proéminent, fait environ le 1 /3 de la lon-

gueur de la tête. Le diamètre de l'œil est compris 3 (jeune) à 6 fois, l'espace interorbitaire 2 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire supérieur s'étend jusque sous les narines. Il existe 2 séries de dents en haut et en bas, l'extérieure comprenant 20 (jeune) à 34 dents. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 14 à 16 en bas du 1er arc. On compte 18 à 20 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale est également distante de l'occiput et de la base de la caudale. L'adipeuse, large, est aussi longue que sa distance de la dorsale rayonnée ou presque. La pectorale, pointue, fait des 3/5 aux 3/4 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale, écailleuse, est fourchue, à lobes arrondis.

La coloration est olivâtre en dessus, claire en dessous, avec sur les côtés, 4 ou 5 séries irrégulières de taches arrondies, noires ; la dorsale est ponctuée de noir.

D. IV-VI 16-17 ; A. III-IV 10-11 ; P. 19 ; V. 11 ; Sq. 17-20 | 80-90 | 22-24.

Longueur totale : 220 millimètres.

Le Distichode à nageoires courtes est commun dans les bassins du Nil, du Tchad, du Sénégal et du Niger.

3. **Distichodus rostratus** Günther

(Fig. 26)

Salmo niloticus part. Linné in Hasselquist, Reise Palæst. 1762, p. 422.

Distichodus rostratus Günther, Cat. Fish. V, 1864, p. 360 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 275, fig. 210 ; Pellegrin, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 81, fig. 16.

Distichodus Martini Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, LXI (1) 1870, p. 549, pl. III, fig. 2.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 1/2 à 3 fois 1/4 dans la longueur ; la longueur de la tête 3 fois 1/4 (jeune) à 5 fois. La tête est environ 1 fois 1/3 aussi longue que haute, 1 fois 3/4 à 2 fois 1/4 aussi longue que large. Le museau est arrondi, légèrement proéminent et fait environ le 1/3 de la longueur de la tête. Le diamètre de l'œil est compris 3 (jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête ; l'espace interorbitaire 2 fois 1/4 à 3 fois. Le maxillaire supérieur s'étend jusque sous les narines. Les dents sont en 2 rangées à chaque mâchoire. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 18 à 20 à la base du 1er arc. On compte 13 à 15 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale est également distante de l'occiput et de la racine de la caudale. La pectorale fait les 3/4 environ de la longueur

de la tête. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes arrondis.

La coloration est grisâtre en dessus, blanc argenté en dessous, avec, chez le jeune, une douzaine de barres verticales foncées ; la dorsale est finement ponctuée.

D. III-V 19-20 ; A. III-IV 10-11 ; P. 17 ; V. 10 ; Sq. 15-17 | 83-98 | 17-20.

Longueur totale : 620 millimètres.

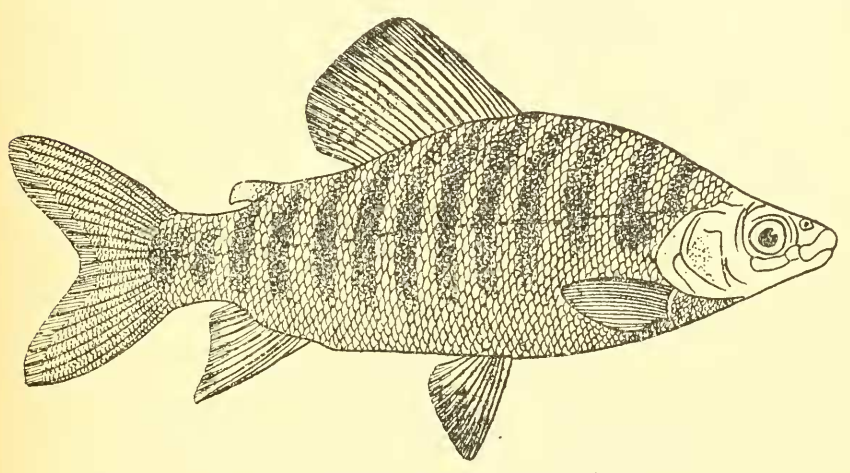


Fig. 26. — *Distichodus rostratus* Günther.

Ce Distichode, voisin du Néfasch ou Distichode du Nil (*Distichodus niloticus* L.), habite aussi le Tchad, le Sénégal et le Niger.

11. PARADISTICHODUS Pellegrin 1922 (1)

Corps assez allongé, cylindrique ou faiblement comprimé sur les côtés, recouvert d'écailles moyennes, ciliées (hauteur 3 fois 3/4 à 4 fois 3/4 dans la longueur). Museau court, bouche petite, subinférieure, avec de petites dents bicuspides, formant généralement 2 rangées. Maxillaire édenté, moyen. Sous-orbitaires larges recouvrant la joue. Narines très rapprochées, séparées par un repli valvulaire. Membrane branchiostège soudée à l'isthme. Ligne latérale complète, droite, médiane. Dorsale moyenne à 17 à 19 rayons, au-dessus des

(1) Bull. Soc. Zool. Fr. XLVII, 1922, p. 70.

ventrales. Adipeuse petite, non écailleuse, pourvue de rayons rudimentaires. Anale à 11 ou 12 rayons. Seulement quelques petites écailles à la racine de la caudale. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Ce genre, intermédiaire aux *Distichodus* et aux *Nannocharax*, ne comprend que 2 petites espèces, le *Paradistichodus elegans* Pellegrin, recueilli dans l'Ouham (Bassin du Tchad), par M. Baudon, et une autre de l'Afrique Occidentale, décrite ci-dessous.

1. **Paradistichodus dimidiatus** (Pellegrin)
(Fig. 27)

Nannocharax dimidiatus Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1904, p. 220 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 286.

Distichodus Ansorgei Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 1911, p. 373 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 194, fig. 123.

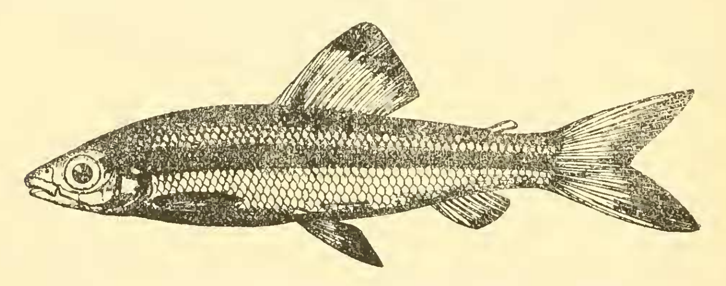


Fig. 27. — *Paradistichodus dimidiatus* (Pellegrin) (grossi).

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est contenue 4 fois 1/3 dans la longueur. La tête est 1 fois 1/2 aussi longue que haute. Le museau, légèrement courbé, est à peine plus court que l'œil, dont le diamètre, un peu supérieur à l'espace interorbitaire, est contenu presque 3 fois dans la longueur interorbitaire. Le maxillaire s'étend jusque sous les narines. On compte 6 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale commence en avant de l'origine de la ventrale, un peu plus près du bout du museau que de la racine de la caudale ; ses plus longs rayons égalent la longueur de la tête. L'adipeuse est totalement dépourvue d'écailles. La pectorale, pointue, fait les 3/4 de la longueur de la tête et se termine bien avant la ventrale, qui n'atteint pas l'anus. Le pédi-

eule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La eoloration est grisâtre en dessus, jaunâtre en dessous, avec une bande médiane foncée ; une tache noire existe en haut de la partie antérieure de la dorsale.

D. III 12 ; A. III 8 ; P. 14 ; V. 10 ; Sq. 7 | 52 | 10.

Longueur totale : 54 millimètres.

Le type du Paradistichode partagé, a été pris à Kolibantan (Casamanee), par le Dr Maclaud. Je crois devoir rapporter à cette espèce le Distichode d'Ansorge, décrit par M. Boulenger, et qui provient aussi de Guinée portugaise.

12. NANNOCHARAX Günther 1867

Corps moyen ou allongé, cylindrique ou faiblement comprimé, recouvert de petites écailles ciliées (hauteur 3 fois 1/2 à 7 fois 1/2 dans la longueur). Bouche très petite, inférieure, avec une seule rangée de petites dents bicuspides. Maxillaire édenté, moyen. Sous-orbitaires larges, recouvrant la joue. Narines rapprochées, voisines de l'œil et séparées par un repli valvulaire. Ouïes libres sur les côtés seulement. Ligne latérale complète (1), médiane. Dorsale courte ou moyenne de 12 à 17 rayons, au-dessus des ventrales. Anale à 10 ou 11 rayons. Adipeuse nue. Caudale recouverte de petites écailles seulement à la base. Un appendice écailleux à l'aisselle des ventrales.

Comme le fait observer M. Boulenger, les *Nannocharax* représentent des Distichodes nains. On en connaît 9 espèces, répandues dans le Nil et l'Afrique tropicale. Deux se rencontrent en Afrique Occidentale :

Dorsale commençant au dessus du début des ventrales. Fascié .... 1. *N. fasciatus.*

Dorsale commençant un peu en avant du début des ventrales. Une bande longitudinale foncée ...... 2. *N. Ansorgei.*

(1) M. Boulenger a fait connaître en 1907 sous le nom de *Nannocharax ocellicauda* un petit Poisson de la rivière Ja (Sud du Cameroun) à yeux très développés, à ligne latérale incomplète ne s'étendant que sur 5 ou 6 écailles. Ce dernier caractère semble suffisant pour justifier la création d'un sous-genre, peut-être même d'un genre nouveau, auquel on peut donner le nom d'*Hemigrammocharax* nov. subg.

1. **Nannocharax fasciatus** Günther

Nannocharax fasciatus Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XX, 1867, p. 112, pl. III, fig. A ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 281, fig. 215.

La hauteur du corps est contenue 5 à 5 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 4 fois 1/2. La tête est aussi large que haute. Le museau égale le diamètre de l'œil, qui fait le 1/3 de la longueur de la tête et égale environ l'espace interorbitaire. La bouche est munie de 8 à 10 dents à chaque mâchoire. On compte 8 ou 9 courtes branchiospines à la base du 1er arc. Il y a 4 rangées d'écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale commence au-dessus de l'origine de la ventrale et est située à égale distance du bout du museau et de la racine de la caudale ; son plus long rayon égale la longueur de la tête. La pectorale, de même longueur, dépasse l'origine de la ventrale. Le pédicule caudal est 2 à 2 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est jaunâtre, avec 8 à 10 barres foncées, plus ou moins régulières, sur le dos et les flancs.

D. III 9-10 ; A. III 7-8 ; Sq. 4½-5 | 42-49 | 6½-7½.

Longueur totale : 75 millimètres.

Le Nannocharax fascié est assez répandu depuis la Côte de l'Or jusqu'au Congo.

2. **Nannocharax Ansorgei** Boulenger

Nannocharax Ansorgei Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 1911, p. 374 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 195, fig. 124.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 2/3 à 4 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/4 à 3 fois 3/4. La tête est plus haute que large. Le museau égale presque l'œil, qui est compris 3 à 3 fois 1/3 dans la longueur de la tête et égale l'espace interorbitaire. Il y a 4 ou 4 écailles 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale commence un peu en avant du début de la ventrale et est située à égale distance du centre de l'œil et de la racine de la caudale ; son plus long rayon égale la longueur de la tête ou presque. La pectorale, pointue, fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est jaune paille, avec une bande latérale foncée du museau à la caudale.

D. III 9-10 ; A. III 7-8 ; Sq. 5½ | 40-45 | 6-7.

Longueur totale : 43 millimètres.

Le Nannocharax d'Ansorge habite la Guinée portugaise et le Sierra-Lçone.

13. CITHARIDIUM Boulenger 1902

Corps court, fortement comprimé, recouvert d'écailles moyennes, ciliées. Bouche large, terminale, avec une rangée de petites dents ciliiformes implantées sur les lèvres. Maxillaire petit, édenté. Joue partiellement nue. Narines rapprochées, séparées par un repli valvulaire. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. Ligne latérale complète, droite, un peu plus rapprochée du dos que du ventre. Dorsale à 17 à 18 rayons, au-dessus des ventrales. Adipeuse grande, écailleuse. Anale à 20 ou 21 rayons. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Ce genre ne comprend qu'une espèce spéciale au Niger.

1. **Citharidium Ansorgei** Boulenger

Citharidium Ansorgei Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 1902, p. 141, pl. III et Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 289, fig. 222.

La hauteur du corps est comprise 2 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. La tête est 2 fois aussi longue que large. Le museau 2 fois aussi large que long, n'est pas proéminent et égale l'œil. Celui-ci est inféro-latéral, pourvu d'une membrane adipeuse étroite, et est contenu 3 fois 2/3 à 4 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Les branchiospines sont très courtes, rapprochées. Il y a 12 rangées d'écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale, pointue, débute à égale distance du bout du museau et de l'origine de la caudale ; ses plus longs rayons égalent la longueur de la tête. L'adipeuse est aussi longue que sa distance de la dorsale. L'anale est pointue en avant. La pectorale, pointue, plus courte que la ventrale, fait la 1/2 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est un peu plus haut que long. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brune en dessus, jaune vif en dessous, avec une

large barre oblique noirâtre du début de la caudale à la ventrale.

D. IV 13-14 ; A. III 17-18 ; Sq. 12 | 51 | 14.

Longueur totale : 130 millimètres.

Ce Poisson habite le Bas-Niger.

14. CITHARINUS part. Cuvier 1817

Corps court, très comprimé, recouvert d'écailles cycloïdes, moyennes ou petites. Bouche grande, droite, terminale ou subinférieure, avec une rangée de dents minuscules, pointues, sur le bord des lèvres. Maxillaire réduit, sans dents. Sous-orbitaire recouvrant une partie de la joue. Narines rapprochées, séparées par une papille valvulaire. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. 4 rayons branchiostèges. Organes respiratoires accessoires derrière le 4e arc branchial. Ligne latérale complète, droite, médiane. Dorsale à 17 à 23 rayons, au-dessus des ventrales. Adipeuse grande, écailleuse. Anale à 20 à 31 rayons. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Les Citharines habitent le Nil et l'Afrique tropicale. Deux se montrent en Afrique Occidentale, sur les 6 connues du genre.

Adipeuse plus courte que sa distance de la dorsale. L. lat. 80-90 .... 1. *C. citharus.*
Adipeuse plus longue que sa distance de la dorsale. L. lat. 63-71.................................... 2. *C. latus.*

1. **Citharinus citharus** (Geoffroy Saint-Hilaire)

Serrasalmus citharus Geoffroy, Descr. Egypte, Poissons, 1809, p. 40, pl. V, fig. 2 et 3.

Citharinus citharus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 291, fig. 223 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 83, pl. VI, fig. 4.

Citharinus Geoffroyi Cuvier, Règne animal, 2e éd., II, 1829, p. 313.

La hauteur du corps est contenue 1 fois 3/4 à 2 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois à 4 fois. La tête, à profil supérieur fortement concave, est 2 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau est court, proéminent, environ aussi long que l'œil. La largeur interorbitaire est contenue 2 fois 1/4 à 2 fois 1/2 dans la longueur de la tête. L'œil, pourvu d'une étroite membrane adipeuse, est contenu 3 fois 1/2 (jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête. Les branchiospines sont courtes, petites, au nombre de 50 environ à la

base du 1er arc. On compte 17 à 20 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale. La dorsale commence en arrière de l'insertion de la ventrale ; ses rayons antérieurs sont prolongés en pointe. L'adipeuse est moyenne ; sa base fait de la 1/2 aux 4/5 de sa distance de la dorsale. L'anale a ses rayons antérieurs prolongés en lobe. La pectorale fait environ les 3/4 de la longueur de la tête et atteint la ventrale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, profondément fourchue, a ses lobes pointus.

La coloration générale est argentée ; les nageoires sont parfois marquées de rouge.

D. III-V 14-15 ; A. III-IV 22-27 ; P. 17-18 ; V. 11 ; Sq. 20-25 | 80-90 | 20-25.

Longueur totale : 500 millimètres.

La Citharine de Geoffroy habite le Nil, le Tchad, le Sénégal, la Gambie et le Niger. Ce beau Poisson s'accommode fort bien des eaux bourbeuses et mal aérées. Il est probable que l'organe accessoire, découvert par Sagemehl, sert à l'oxygénation du sang, l'air s'accumulant dans la cavité située derrière les branchies.

2. **Citharinus latus** Müller et Troschel

Citharinus latus Müller et Troschel, Hor. Ichthyol. I, 1845, p. 9 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 295, fig. 226.

La hauteur du corps est contenue 1 fois 3/5 à 2 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/5 à 4 fois. La tête est 1 fois 4/5 à 2 fois aussi longue que large. Le profil supérieur est un peu concave. Le museau, proéminent, égale environ le diamètre de l'œil, qui est contenu 3 fois 1/3 (jeune) à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Il existe une petite membrane adipeuse en avant et en arrière de l'œil. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 60 à 80 à la base du 1er arc. Il y a 14 à 16 écailles entre la ligne latérale et la ventrale. La dorsale commence en arrière de l'insertion de la ventrale ; ses rayons antérieurs égalent ou dépassent la longueur de la tête. L'adipeuse est grande ; sa base fait 1 fois 1/2 à 2 fois 1/2 sa distance de la dorsale. L'anale a ses rayons antérieurs prolongés en lobe pointu. La pectorale mesure des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête et atteint le plus souvent la ventrale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est grisâtre en dessus, argentée sur les côtés et le ventre, les nageoires sont teintées d'orange.

D. IV-V 16-18 ; A. III-IV 20-22 ; Sq. 16-18 | 63-70 | 18-20.

Longueur totale : 420 millimètres.

La Citharine large habite le Nil, l'Est africain, le Sénégal, le Niger et le Vieux-Calabar.

XIII. CYPRINIDÉS

Corps écailleux, tête nue. Bouche protractile, bordée généralement par les prémaxillaires et non les maxillaires et dépourvue de dents. Souvent des barbillons autour de la bouche. Branchiostèges au nombre de 3. 4 arcs branchiaux. Appareil operculaire bien développé. Pharyngiens inférieurs falciformes, munis de grandes dents spécialisées, disposées en 1 à 3 rangées. Côtes le plus souvent sessiles. Nageoires impaires formées de rayons mous articulés, parfois 2ᵉ ou 3ᵉ rayon de la dorsale et exceptionnellement de l'anale plus ou moins ossifiés. Pectorales insérées très bas, se repliant comme les ventrales. Adipeuse toujours absente. Vessie natatoire communiquant par un conduit pneumatophore avec l'œsophage.

Cette énorme famille est répandue dans les eaux douces de tout l'Ancien Continent et dans l'Amérique septentrionale. En Afrique on en a signalé 11 genres ; 3 seulement se rencontrent en Afrique Occidentale ; ils appartiennent à la sous-famille des *Cyprininés*. Le groupe des *Cobitinés*, en effet, n'est représenté en Afrique que par une espèce spéciale à l'Abyssinie et une autre, européenne, qu'on retrouve au Maroc.

I. Pas plus de 7 rayons branchus à l'anale. Sous-orbitaires étroits.

Bouche inférieure, à lèvres très développées, formant une sorte de suçoir ; un étui corné tranchant à chaque mâchoire. Dorsale commençant bien en avant des ventrales.. 1. *Labeo*.

Bouche terminale ou inférieure à lèvres plus ou moins développées, avec ou sans rebord tranchant. Dorsale débutant environ au niveau des ventrales........... 2. *Barbus*.

II. Anale avec ou moins 10 rayons branchus. Sous-orbitaires larges, couvrant la joue.

Dorsale débutant en avant de la ventrale. Ventre arrondi 3. *Barilius*.

LABEO Cuvier 1817

Corps plus ou moins comprimé, recouvert d'écailles souvent assez grandes. Bouche inférieure, à lobes labiaux très développés, à lèvres internes munies d'une arête transversale, recouverte d'un étui corné, tranchant. Barbillons parfois présents, au nombre de 1 ou 2 paires. Joues non recouvertes par les sous-orbitaires. Dents pharyngiennes en 3 rangées (3,3,5-5,3,3) comprimées, à couronne tronquée, rapprochées et constituant dans leur ensemble une surface masticatoire. Ligne latérale complète, presque médiane. Dorsale sans rayon ossifié, commençant bien en avant des ventrales. Anale courte, à 7 ou 8 rayons. Un appendice écailleux à la base des ventrales. Des tubercules nuptiaux souvent développés sur le museau.

Ce genre herbivore, qui habite aussi le Sud de l'Asie, où il est assez largement représenté, ne comprend pas moins de 48 espèces africaines, dont 6 ont été rencontrées dans l'Afrique Occidentale. Elles sont comestibles et souvent recherchées des indigènes pour le fumage.

I. Surface interne des lèvres non barrée par des plis transversaux.

Dorsale III 12-14 à bord supérieur droit ou convexe. Ecailles : 5 ½–6 ½ | 36–40 | 6 ½. Œil latéral .... 1. *L. senegalensis.*

II. Surface interne des lèvres avec des plis transversaux.

A. Œil latéral.

D. III 12-13 à bord supérieur droit ou convexe. Sq. 6 ½–7 ½ | 36–40 | 6 ½–8 ½........... 2. *L. coubie.*

B. Œil supéro-latéral.

1. Dorsale à bord supérieur droit ou convexe.

D. III-IV 9-11 ; Sq. 4 ½ | 33-34 | 6 ½......... 3. *L. brachypoma.*

2. Dorsale à bord supérieur concave.

a. 16 écailles autour du pédicule caudal.

D. II-III 10-11 ; Sq. 5 | 30-32 | 5 ½ ; œil 5 fois 3/4 à 7 fois dans la longueur de la tête...... 5. *L. Curriei.*

b. 12 écailles autour du pédicule caudal.

D. III 9-10 ; Sq. 4 ½ | 33-35 | 6 ½. Œil 3 à 4 fois 1/3 dans la longueur de la tête........ 5. *L. obscurus.*

D III 10 ; Sq. 5 ½ | 34-35 | 6 ½. Œil 5 à 5 fois ½ dans la longueur de la tête................ 6. *L. ogunensis.*

1. **Labeo senegalensis** Cuvier et Valenciennes

Labeo senegalensis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XVI, 1842, p. 346, pl. 486 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 308, fig. 230 ; Pellegrin, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 85, pl. VII, fig. 1.

La hauteur du corps, qui est fortement comprimé, est contenue 3 à 3 fois 3 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 4 (jeune) à 5 fois 1 /4. Le museau, arrondi, fait environ les 2 /5 de la longueur de la tête, la largeur interorbitaire de la 1 /2 aux 3 /5. La largeur de la bouche avec les lèvres est comprise 2 fois 1 /2 à 3 fois dans la longueur de la tête ; chaque lèvre porte intérieurement plusieurs rangs de papilles bien séparées. Il existe de chaque côté un petit barbillon, caché sous un repli de la peau, à l'angle de la bouche ; les tubercules du museau sont peu apparents. L'œil est latéral, son diamètre est contenu 3 fois 1 /2 (jeune) à 5 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. On compte 4 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale, 16 autour du pédicule caudal. La dorsale, formée de 3 rayons simples et de 12 à 14 branchus, a le bord supérieur droit ou légèrement convexe ; ses plus longs rayons dépassent de peu la longueur de la tête. L'anale arrive à la racine de la caudale. La pectorale est environ aussi longue que la tête et est loin d'atteindre la ventrale. Celle-ci débute sous le 4e ou 5e rayon branchu de la dorsale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est profondément émarginée.

La coloration est olivâtre ou verdâtre en dessus, claire en dessous ; chez le jeune existe une ligne brune entre chaque rangée longitudinale d'écailles.

D. III 12-14 (1) ; A. III 5 ; P. 17 ; V. 9 ; Sq. 5½-6½ | 36-40 | 6½.

Longueur totale : 500 millimètres.

Le Labéon du Sénégal habite non seulement ce fleuve, d'où il a d'abord été décrit, mais aussi la Gambie, le Niger et le Tchad. Il est voisin du *Labeo horie* Heckel, du Nil.

2. **Labeo coubie** Rüppell

Labeo coubie Rüppell, Fortsetz. Beschr. Fische Nil, 1832, p. 11, pl. III ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, I, 1909, p. 317, fig. 238 ; Pellegrin, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 86, pl. VII, fig. 2.
Labes selti Cuvier et Valenciennes, Hist. Poissons, XVI, 1843, p. 345.

Le corps est fortement comprimé, sa hauteur est comprise 3 à

(1) Les chiffres romains indiquent encore ici les rayons rudimentaires, simples, non branchus.

3 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 (jeune) à 4 fois 3 /4. Le museau, arrondi, tuberculeux, fait les 2 /5 de la longueur de la tête, la largeur interorbitaire de la 1 /2 aux 3 /4. La largeur de la bouche avec les lèvres est comprise 2 à 3 fois dans la longueur de la tête. La surface interne des lèvres porte des plis transversaux. Il y a de chaque côté, un petit barbillon caché sous un repli de la peau. L'œil est latéral, son diamètre est contenu 3 (jeune) à 7 fois dans la longueur de la tête. On compte 4 ou 5 écailles entre la ligne latérale et la racine de la ventrale, 16 à 18 autour du pédicule caudal. La dorsale a son bord supérieur droit ou légèrement convexe ; ses plus longs rayons font 1 fois 1 /5 à 1 fois 1 /4 la longueur de la tête. L'anale atteint la caudale. La pectorale égale environ la longueur de la tête et se termine bien avant la ventrale ; celle-ci débute sous le 3e, 4e ou 5e rayon branchu de la dorsale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue.

La coloration est brune ou olivâtre en dessus, claire en dessous ; chez les jeunes une large tache noire existe sur le pédicule caudal.

D. III 12-13 ; A. III 5 ; P. 17 ; V. 9 ; Sq. 6½-7½ | 35-40 | 6½-8½.

Longueur totale : 430 millimètres.

Le Labéon selte habite le Nil jusqu'au lac Victoria exclus, le Tchad, le Sénégal, la Gambie, le Niger et le Vieux-Calabar.

3. **Labeo brachypoma** Günther

Labeo brachypoma GÜNTHER, Cat. Fish. VII, 1866, p. 50 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 324, fig. 243.

Le corps est fortement comprimé, sa hauteur est contenue 3 à 3 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 1 /4. Le museau est arrondi, un peu proéminent, couvert de tubercules. La largeur de la bouche est comprise 2 fois environ dans la longueur de la tête ; la surface interne des lèvres porte des plis transversaux. Il existe un petit barbillon de chaque côté. L'œil, supéro-latéral, est contenu 4 à 5 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. Il y a 3 écailles entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale a son bord supériruer droit ou convexe ; ses plus longs rayons font 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 la longueur de la tête. L'anale atteint la caudale. La pectorale, pointue, égale au moins la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale ; celle-ci débute sous le 3e ou 4e rayon branchu de la dorsale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est très fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brun olive, plus claire en-dessous.
D. III-IV 9-11 ; A. II 5 ; Sq. 4½ | 32-34 | 6½.
Longueur totale : 290 millimètres.

Ce Labéon habite le Lagos et la Côte de l'Or.

4. **Labeo Curriei** Fowler

Labeo Curriei Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. LVI, 1919, p. 236, fig. 8.

Le corps est comprimé, sa hauteur est contenue 3 fois 1/6 à 3 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3. Le museau est arrondi, proéminent, tuberculeux. La surface interne des lèvres porte des plis transversaux. Il existe un petit barbillon de chaque côté. L'œil, supéro-latéral, est compris 5 fois 3/4 à 7 fois dans la longueur de la tête. Il y a 5 écailles entre la ligne latérale et la ventrale, 16 ou 17 autour du pédicule caudal. La dorsale a son bord supérieur concave ; ses plus longs rayons font un peu plus de la longueur de la tête. L'anale atteint la caudale. La pectorale, pointue, est légèrement plus courte que la tête et n'atteint pas la ventrale ; celle-ci s'insère sous le 3e rayon branchu de la dorsale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est très fourchue, à lobes pointus.
La coloration est brun foncé, plus claire en dessous.
D. II-III 10-11 ; A. II 5-6 ; P. 18 ; V. 9 ; Sq. 5 | 30-32 | 5½.
Longueur totale : 210 millimètres.

Cette espèce n'est connue que par les types qui proviennent de la rivière Saint-Paul, au Libéria.

5. **Labeo obscurus** Pellegrin
(Fig. 28)

Labeo obscurus Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1908, p. 204 et Bull. Soc. Philom. (9) X. 1908, p. 126, fig. 1 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, I, 1909, p. 338 et IV, 1916, p. 207.

La hauteur du corps, égale ou un peu inférieure à la longueur de la tête, est contenue 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur. La tête est 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 aussi longue que large. Le museau, arrondi, est proéminent, tuberculeux. La face interne des lèvres porte des plis transversaux ; il existe un petit barbillon, de chaque côté, faisant les 2/3 du

diamètre de l'œil. Celui-ci est supéro-latéral, presque médian, et est contenu 3 à 4 fois 1 /3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. On compte 3 écailles entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale a son bord supérieur échancré ; ses plus longs rayons égalent ou dépassent un peu la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, arrondie, égale la longueur de la tête ou presque et n'atteint pas la ventrale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est très fourchue.

La coloration est uniformément noirâtre.

D. III 9-10 ; A. II 5 ; P. 16 ; V. 9 ; L. lat. $4\frac{1}{2}$ | 33-35 | $6\frac{1}{2}$.

Longueur totale : 162 millimètres.

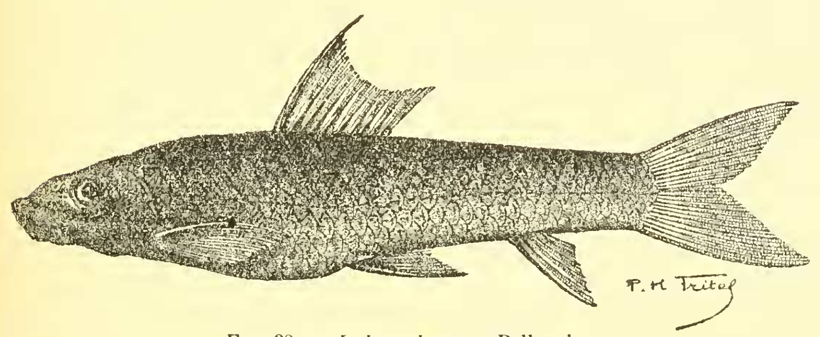


FIG. 28. — *Labeo obscurus* Pellegrin.

Les types du Labéon obscur ont été rapportés des Grandes-Chutes (Guinée française) par le regretté Dr Wurtz. L'espèce a été retrouvée, depuis, au Sierra-Leone.

6. **Labeo ogunensis** Boulenger

Labeo ogunensis BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VI, 1910, p. 425 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 207, fig. 130.

Le corps est fortement comprimé, sa hauteur est comprise 3 fois 1 /4 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2 à 4 fois 2 /3. La tête est 1 fois 2 /5 aussi longue que large. Le museau est arrondi, proéminent, couvert de tubercules inégaux. La surface interne des lèvres porte des plis transversaux. Il existe un petit barbillon de chaque côté. L'œil, supéro-latéral, médian, est contenu 5 à 5 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 2 fois 1 /2 dans la largeur interorbitaire.

On compte 3 écailles 1/2 ou 4 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale a son bord supérieur échancré ; ses plus longs rayons sont au moins aussi long que la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale est aussi longue que la tête et n'atteint pas la ventrale ; celle-ci débute sous le milieu de la dorsale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brunâtre en dessus, verdâtre en dessous.

D. III 10 ; A. II 5 ; Sq. 5½ | 34-35 | 6½.

Longueur totale : 170 millimètres.

Cette espèce tire son nom de la rivière Ogun, au Lagos, où elle a été trouvée.

2. BARBUS Cuvier 1817

Corps plus ou moins comprimé, recouvert d'écailles. Bouche petite ou moyenne, plus ou moins protractile, avec des lèvres de dimensions variables. Barbillons au nombre d'1 ou 2 paires, parfois absents. Joues non recouvertes par les sous-orbitaires. Dents pharyngiennes en 3 rangées (2 ou 3, 3, 4 ou 5-5 ou 4, 3, 3 ou 2), souvent cylindriques, crochues, avec une excavation à la base de la couronne, une ou plusieurs de la série interne, parfois molariformes. Ligne latérale habituellement présente et complète, plus rapprochée du ventre que du dos, mais médiane sur le pédicule caudal. Dorsale, avec ou sans rayon ossifié, comprenant de 9 à 14 rayons, dont 6 à 11 branchus. Anale courte, avec 7 à 10 rayons. Habituellement, un appendice écailleux à la base des ventrales.

Ce genre, un des plus riches en espèces de la classe des Poissons, est répandu dans les eaux douces de l'Europe, de l'Asie, de la Malaisie et de toute l'Afrique. Il présente son maximum de différenciation dans le Sud-Est de l'Asie et en Afrique, où on n'en compte pas moins de 245 espèces, la plupart comestibles.

Boulenger répartit les espèces africaines du genre en 3 sections établies sur un caractère, qui n'est pas sans valeur, la structure des écailles. Dans un premier groupe, dont on peut prendre pour exemple le *Barbus bynni* Forskal du Nil ou le *B. occidentalis* Blgr. du Lagos, la partie extérieure visible des écailles est marquée de stries nombreuses et parallèles. Dans un second, ayant pour type notre Barbeau commun européen (*Barbus fluviatilis* Agassiz) et auquel se rapporte le *B. pleurogramma* Boulenger, d'Abyssinie, les écailles, petites, sont à stries nombreuses et divergentes à partir du centre. Enfin, dans une dernière section comprenant des formes à écailles plus gran-

des, comme le *Barbus perince* Rüppell du Nil ou le *B. deserti* Pellegrin du Sahara, et le *B. ablabes* Bleeker de Libéria, les stries, toujours divergentes, sont peu nombreuses (2 à 5 en général) (1).

Il est particulièrement difficile, parmi les multiples espèces du genre Barbeau, d'établir des coupes nettement délimitées. Pour chaque caractère invoqué, on trouve forcément des formes de transition ; c'est ainsi, par exemple, qu'on passe presqu'insensiblement des espèces à deux, puis à une paire de barbillons, à celles qui en sont complètement dépourvues (2), de même en ce qui concerne l'ossification du dernier rayon simple de la nageoire dorsale, qui varie beaucoup, parfois dans l'étendue d'une même espèce.

L'admission d'un certain nombre de sous-genres paraît néanmoins nécessaire, ne fut-ce qu'au point de vue pratique de la détermination des espèces.

Les 19 de l'Afrique Occidentale seront donc réparties ici, en plus des Barbeaux proprement dits, en 5 sous-genres, dont un seul nouveau, les autres étant empruntés aux anciens auteurs, mais parfois avec une compréhension assez différente (3).

Labeobarbus part. Rüppell 1837

Partie visible des écailles à stries nombreuses et plus ou moins nettement parallèles, parfois légèrement convergentes ou sinueuses ; dorsale à dernier rayon simple osseux, non denticulé en arrière ; 2 paires de barbillons.

Barynotus part. Günther 1868

Partie visible des écailles à stries nombreuses et plus ou moins nettement parallèles, parfois légèrement convergentes ou sinueuses ; dorsale à dernier rayon simple, non ossifié, mince, flexible ; 2 paires de barbillons.

Barbus part. Cuvier 1817

Partie visible des écailles à stries divergentes ; dorsale à dernier

(1) Il va de soi que la 2e et la 3e section, qui ne sont différentes que par le nombre des stries divergentes sont, en somme, assez voisines et pourraient, peut-être, être réunies.

(2) Day (Fishes of India, 1888, p. 556) divise les Barbeaux du Sud de l'Asie en 3 sous-genres, d'après le nombre des barbillons : 2 paires *Barbodes* Bleeker ; une paire *Capoeta* C. V. ; barbillons absents *Puntius* Hamilton Buchanan.

(3) Pour certains ichtyologistes ces sous-genres sont considérés comme genres, pour M. Boulenger au contraire, ils tombent en synonymes du genre *Barbus*.

rayon simple, ossifié, denticulé en arrière sur une plus ou moins longue étendue ; 2 paires de barbillons.

Enteromius Cope 1867

Ecailles grandes ; partie visible à stries peu nombreuses, divergentes ; dorsale à dernier rayon simple, flexible, non ossifié ; 2 paires de barbillons.

Capoeta part. Cuvier et Valenciennes 1842

Ecailles grandes ; partie visible à stries peu nombreuses, divergentes ; dorsale à dernier rayon simple, flexible, non ossifié (1) ; 1 seule paire de barbillons.

Hemigrammopuntius **nov. subg.**

Ecailles grandes ; partie visible à stries peu nombreuses, divergentes ; ligne latérale incomplète ou absente (2) ; dorsale à dernier rayon simple, mince, flexible, ou à peine ossifié à la base, non denticulé en arrière ; barbillons absents.

Le tableau ci-dessous, basé sur des caractères extérieurs facilement accessibles, permettra de distinguer entre elles les nombreuses formes peuplant les rivières de l'Afrique Occidentale.

I. 2 paires de barbillons.

A. Ecailles à stries nombreuses, parallèles. Dorsale à 8 à 10 rayons branchues. Anale III 5.

1. Dorsale à dernier rayon simple ossifié, non denticulé en arrière (*Labeobarbus*).
   Dorsale: IV 8; épine plus longue que la tête.
   Ecailles Sq. 5 ½ | 27-28 | 4 ½............ 1. *B. occidentalis.*
   D. III 9 ; épine plus courte que la tête.
   Sq. 3 ½ | 24 | 4 ½........................ 2. *B. Gruveli.*
2. Dorsale à dernier rayon simple, mince, flexible, non ossifié (*Barynotus*).
   D. III 10, à bord concave. Sq. 4 ½ | 29 | 4 ½ 3. *B. Wurtzi.*
   D. III 10, à bord convexe en avant. Sq.
   4 ½ | 24 | 3 ½.......................... 4. *B. lagoensis.*

(1) Il s'agit seulement des formes africaines se groupant autour du *Barbus* (*Capoeta*) *afer* Peters, du Cap. Le *Capoeta amphibia* C. V. de l'Inde rentre aussi dans cette catégorie. Pour Günther (Cat. Fish. VII, 1868, p. 77), le genre *Capoeta* basé surtout sur la structure de la bouche est compris tout autrement.
(2) Seulement chez le *B. carens* Boulenger, du Chiloango.

B. Ecailles à stries divergentes. Dorsale à 7 ou 8 rayons branchus (rarement 9). A. III 5.

1. Dorsale à dernier rayon simple ossifié, denticulé en arrière (*Barbus*).
D III 7, à bord droit. Sq. 4½ | 26-27 | 4½ 5. *B. guineensis.*

2. Dorsale à dernier rayon simple, mince, flexible, non denticulé (*Enteromius*).

a. Origine de la ventrale sous le milieu environ de la dorsale.
D III 8, à bord concave ; Sq. 3½-4½ | 25-29 | 3½ .... 6. *B. nigeriensis.*

b. Origine de la ventrale sous le début de la dorsale.

α. Pectorale atteignant la ventrale ou presque.
D. III 8-9 ; Sq. 3½ | 22-25 | 3½. Œil 3 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête........ 7. *B. ablabes.*
D. III 8 ; Sq. 3½ | 23-25 | 3½. Œil 2 fois ½ à 2 fois 2/3 dans la longueur de la tête.. 8. *B. macrops.*

β. Pectorale finissant loin de la ventrale.

1. Barbillon postérieur faisant 1 fois ½ à 2 le diamètre de l'œil.
D. III 8. à bord concave; Sq. 4½ | 28-30 | 4½ 9. *B. chlorotænia.*
D. III 8-9, à bord droit ou un peu concave ; Sq. 4½ | 25-28 | 4½..................... 10. *B. trispilus.*
D. III 8, à bord droit; Sq. 3½ | 21-22 | 4½ 11. *B. Walkeri.*

2. Barbillon postérieur faisant des 2/3 à 1 fois 1/2 le diamètre de l'œil.
D. III 8-9 ; Sq. 3½-4½ | 21-25 | 4½. Barbillon postérieur faisant 1 à 1 fois ½ l'œil.. 12. *B. camptacanthus.*
D. III 8. Sq. 3½ | 23-25 | 3½. Barbillon postérieur faisant 1 fois l'œil............ 13. *B. aboinensis.*
D. III 8. Sq. 3½ | 23-26 | 3½. Barbillon postérieur faisant des 2/3 aux 3/4 de l'œil. 14. *B. callipterus.*

II. Une paire de barbillons (*Capoeta*).

Ecailles à stries divergentes. Dorsale à dernier rayon simple, mince, flexible et à 7 rayons branchus. A. III 5.
Dorsale à bord convexe. Sq. 4½ | 27-28 | 4½ 15. *B. Pobeguini.*

III. Barbillons absents.

Ecailles à stries divergentes. Dorsale à dernier rayon simple, mince, flexible, et à 7 ou 8 rayons branchus. A. III 5. Ligne latérale incomplète (*Hemigrammopuntius*).

A. Dorsale à 7 (rarement 8) rayons branchus. Pectorale se terminant loin de l'origine de la ventrale.
Dorsale III 7, à bord convexe. Sq. 5½ | 27 | 5½............................ 16. *B. apogonostomatus.*
Dorsale III 7 (8), à bord droit. Sq. 5½ | 22-24 | 3½.......................... 17. *B. Salessei.*
Dorsale III 7, à bord droit. Sq. 4½ | 21-23 | 3½............................... 18. *B. leonensis.*

B. Dorsale à 8 rayons branchus. Pectorale atteignant la ventrale ou presque.
Dorsale à bord un peu concave. Sq. 3½-4½ | 22-25 | 2½-3½.................... 19. *B. stigmatopygus.*

1. **Barbus (Labeobarbus) occidentalis** Boulenger

Barbus occidentalis BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 32, fig. 13.

La hauteur du corps est comprise 3 fois, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur. Le museau est arrondi, il est contenu 3 fois 1/4 dans la longueur de la tête, le diamètre de l'œil 3 fois 1/4 à 3 fois 2/3, l'espace interorbitaire 3 fois. La bouche est subinférieure, les lèvres sont bien développées, l'inférieure formant un lobe mentonnier arrondi. Il y a 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur faisant les 2/3 de l'œil, le postérieur l'égalant. Les écailles, à stries parallèles, sont au nombre de 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, de 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord supérieur concave, est également distante de l'œil et de la racine de la caudale ; son dernier rayon, simple, fort, osseux, non denticulé en arrière, fait des 3/4 à 1 fois 1/4 la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale égale les 3/4 de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale ; celle-ci débute sous les 1ers rayons de la dorsale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

Le dos est vert foncé, le ventre blanc argenté; l'anale et la caudale sont orangés.

D. IV 8 ; A. III 5 ; Sq. 5½ | 27-28 | 4½.

Longueur totale : 80 millimètres et plus.

Le Barbeau occidental est connu du Lagos et du Haut-Niger.

2. **Barbus (Labeobarbus) Gruveli** Pellegrin

Barbus Gruveli PELLEGRIN, Bull. Soc. Zool. Fr. XXXVI, 1911, p. 184 et Ann. Inst. Océan. VI (4), 1914, p. 17, pl. I, fig. 3 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 237.

La hauteur du corps est contenue 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. Le museau est un peu arrondi. L'œil est compris 2 fois dans la longueur du museau, 1 fois 3/4 dans l'espace interorbitaire et 5 fois dans la longueur de la tête. La bouche est subinférieure ; les lèvres sont peu développées. Les barbillon antérieur fait les

3 /4 de l'œil, le postérieur dépasse un peu son diamètre. Les écailles, à stries parallèles, sont au nombre de 2 entre la ligne latérale et la ventrale, de 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord supérieur concave, est située à égale distance de l'occiput et de la base de la caudale ; son dernier rayon simple, fort, osseux, non denticulé, fait les 3 /5 de la longueur de la tête. L'anale atteint la caudale. La pectorale, un peu arrondie, égale les 4 /5 de la tête et n'arrive pas à la ventrale ; celle-ci débute sous le 2e rayon mou de la dorsale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La teinte générale est olivâtre ; les écailles du dos sont plus foncées à la base.

D. III 9 ; A. III 5 ; P. 16 ; V. 10 ; Sq. 3 ½ | 24 | 4 ½.

Longueur totale : 280 millimètres.

Ce Barbeau a été dédié par moi au Pr Gruvel, qui l'a rapporté de la rivière de Dubréka (Guinée française).

3. **Barbus (Barynotus) Wurtzi** Pellegrin
(Fig. 29)

Barbus Wurtzi Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1908, p. 206, et Bull. Soc. Philom. (9) X, 1908, p. 127, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 99.

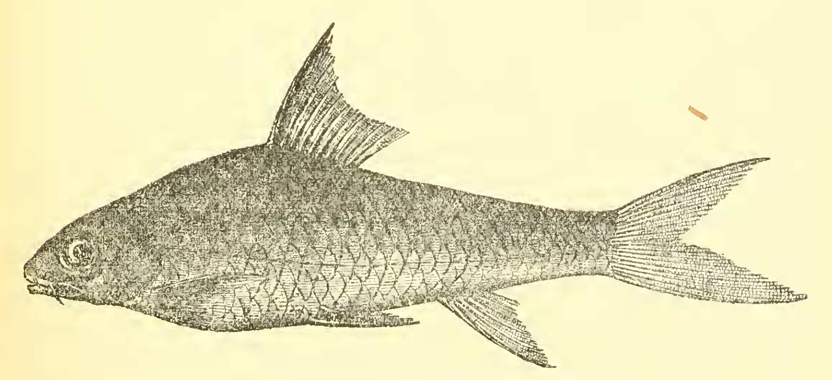


Fig. 29. — *Barbus Wurtzi* Pellegrin.

La hauteur du corps est contenue un peu plus de 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. Le museau est arrondi, dépassant la bouche, légèrement plus long que le diamètre de l'œil, qui est compris 3 fois 1 /3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 dans l'espace

interorbitaire. La bouche est petite, les lèvres sont indistinctes. Il y a 2 courts barbillons de chaque côté, le postérieur faisant un peu plus du 1/2 diamètre de l'œil. Les écailles, à stries parallèles, sont au nombre de 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord concave, est également distante de l'œil et de l'origine de la caudale ; son dernier rayon simple, non ossifié, flexible, égale environ la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, pointue, égale la tête et ne va pas jusqu'à la ventrale ; celle-ci débute sous les 1ers rayons mous de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brun olivâtre sur le dos, blanc sale sur le ventre, avec des reflets argentés sur les flancs.

D. III 10 ; A. III 5 ; P. 14 ; V. 9 ; Sq. 4½ | 29 | 4½.

Longueur totale : 148 millimètres.

Ce Barbeau, que j'ai dédié au regretté Pr Wurtz, provient des Grandes-Chutes (bassin du Konkouré, Guinée française).

4. **Barbus (Barynotus) lagoensis** (Günther)

Barynotus lagensis Günther, Cat. Fish. VII, 1868, p. 61.

Barbus lagoensis Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 100, fig. 79.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 2/5 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1/3. Le museau, arrondi, est contenu 3 fois 1/4 dans la longueur de la tête, l'œil près de 4 fois, l'espace interorbitaire 2 fois 1/2. La bouche est inférieure, semi-circulaire, la mâchoire inférieure avec un bord coupant. Les lèvres sont peu développées. Le barbillon antérieur fait les 3/5 de l'œil, le postérieur l'égale. Les écailles, à stries convergentes en arrière, sont au nombre de 2 entre la ligne latérale et la ventrale, de 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord convexe en avant, concave en arrière, est également distante de l'œil et de l'origine de la caudale ; son dernier rayon simple est flexible, non élargi, et fait 1 fois 1/3 la longueur de la tête. L'anale dépasse la racine de la caudale. La pectorale, pointue, un peu plus longue que la tête, n'arrive pas à la ventrale, qui débute environ sous le milieu de la dorsale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La couleur est bronzée, avec les nageoires noirâtres.

D. III 10 ; A. III 5 ; Sq. 4½ | 24 | 3½.

Longueur totale : 255 millimètres.

Le nom de Barbeau du Lagos, donné à ce Poisson, rappelle la provenance du type.

5. **Barbus (Barbus) guineensis** Pellegrin
(Fig. 30)

Barbus guineensis Pellegrin, Bull. Soc. Zool. Fr. XXXVIII, 1913, p.239; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 255.

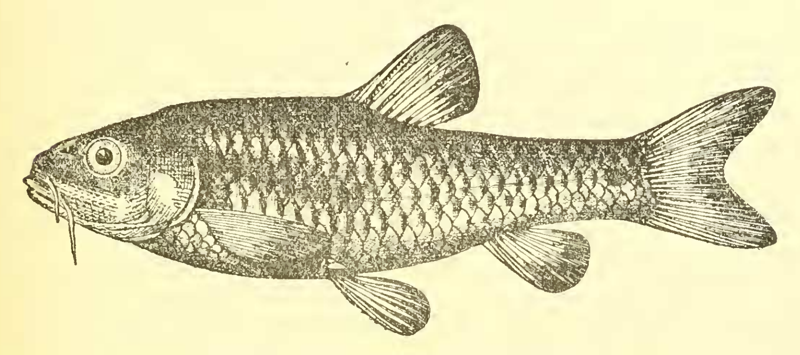


Fig. 30. — *Barbus guineensis* Pellegrin.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 fois 1/4 à 3 fois 3/4 dans la longueur. Le museau est arrondi. Le diamètre de l'œil est compris 1 fois à 1 fois 1/2 dans la longueur du museau et dans l'espace interorbitaire, 3 fois 1/2 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête. La bouche est subinférieure ; les lèvres sont peu développées. Il y a 2 barbillons de chaque côté, le postérieur un peu plus long, faisant 1 fois 1/2 à 2 fois le diamètre de l'œil. Les écailles, à stries divergentes ou rayonnantes, sont au nombre de 2 1/2 ou 3 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord supérieur droit, est aussi distante de l'œil que de la racine de la caudale ; son 3e rayon simple, osseux, assez faible, finement denticulé postérieurement, égale les 3/4 de la tête en longueur. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête et arrive parfois à la ventrale ; celle-ci commence un peu en avant de l'aplomb de l'origine de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous, avec une petite tache foncée, plus ou moins nette, vers la fin du pédicule caudal.

D. III 7 ; A. III 5 ; P. 13-16 ; V. 8 ; Sq. 4½ | 26-27 | 4½.

Longueur totale : 82 millimètres.

Le Barbeau de Guinée n'est connu que par les types qui proviennent de la rivière Kikoulo et sont dus à M. Pobéguin. Pour ne pas multiplier les sous-genres, je le place avec les Barbeaux proprement dits, bien que ses écailles soient beaucoup plus grandes que chez notre Barbeau fluviatile européen.

6. **Barbus (Enteromius) nigeriensis** Boulenger

Barbus nigeriensis BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 327, pl. XXVIII, fig. 3 et Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 154, fig. 130.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 4 fois dans la longueur. Le museau est arrondi, un peu plus court que l'œil ; celui-ci est contenu 2 fois 2/3 à 3 fois 1/4 dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 1/2 à 2 fois 2/3. La bouche est petite, subinférieure, les lèvres sont moyennes. Il y a 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur un peu plus court que le postérieur, qui égale le diamètre de l'œil. Les écailles, à stries rayonnantes, sont au nombre de 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord concave, est située à égale distance du centre de l'œil et de la racine de la caudale ; son dernier rayon simple, non élargi, non denticulé, égale environ la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, pointue, plus courte que la tête, n'arrive pas à la ventrale ; celle-ci débute sous le milieu de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brun pâle sur le dos, argentée sur le reste du corps, avec une bande latérale foncée plus ou moins nette.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½-4½ | 25-29 | 3½.

Longueur totale : 60 millimètres.

Le Barbeau du Niger se rencontre dans le Bas-Niger et au Cameroun.

7. **Barbus (Enteromius) ablabes** (Bleeker)

Puntius (*Barbodes*) *ablabes* BLEEKER, Nat. Verh. Vet. Haarlem, XVIII, 1863, n° 2, p. 114, pl. XXIII, fig. 1.

Enteromius potamogalis COPE, Trans. Amer. Philos. Soc. (2) XIII, 1867, p. 407.

Barbus ablabes BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 156, fig. 133.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 3/4 à 3 fois dans la lon-

gueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois. Le museau, arrondi, aussi long que l'œil, est contenu 3 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 3/4 à 3 fois. La bouche est inférieure, les lèvres sont moyennes. Il existe 2 barbillons de chaque côté, le postérieur faisant des 2/3 à 1 fois le diamètre de l'œil et le double de l'antérieur. Les écailles, à stries rayonnantes, sont au nombre de 2 ou 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord un peu concave, est également distante du centre de l'œil et de la racine de la caudale ; son dernier rayon simple, non élargi, égale la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, arrondie, fait des 3/5 aux 4/5 de la tête en longueur, arrivant parfois à la ventrale ; celle-ci débute sous les rayons antérieurs de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brunâtre en dessus, blanche en dessous, avec une ligne médiane noire très nette étendue du bout du museau à la base de la caudale.

D. III 8-9 ; A. III 5 ; P. 16 ; V. 9 ; Sq. 3½ | 22-25 | 3½.

Longueur totale : 85 millimètres.

Ce petit Barbeau habite le Libéria, la Côte de l'Or et le Vieux-Calabar. Le Dr Wurtz l'a trouvé au marigot de Mamou (Guinée française).

Var. **Spurrelli** Boulenger

Barbus Spurrelli Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1913, p. 51, pl. III, fig. 1, et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 264, fig. 162.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur. Le pédicule caudal est 1 à 1 fois 1/3 aussi long que haut et entouré de 10 ou 12 écailles.

La coloration est verdâtre ; les écailles sont bordées de foncé ou à base noire ; parfois il existe des traces d'une bande latérale foncée.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½ | 24-26 | 3½.

Longueur totale : 75 millimètres.

Je ne puis considérer tout au plus que comme une variété ce petit Barbeau, aussi de la Côte de l'Or et du Sierra-Leone, et qui ne se différencie guère que par sa coloration des *B. ablabes* typiques. M. Chabanaud a trouvé cette variété au marigot de Kerouané (bassin du Haut-Niger), en Guinée française.

8. **Barbus (Enteromius) macrops** Boulenger

Barbus macrops Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VII, 1911, p. 374 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 265, fig. 163.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est comprise 3 fois 1 /3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur. Le museau est arrondi, plus court que l'œil. Celui-ci est contenu 2 fois 1 /2 à 2 fois 2 /3 dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 2 /3 à 3 fois. La bouche est subinférieure ; les lèvres sont moyennes. Il y a 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur faisant le 1 /3, le postérieur la 1 /2 de la longueur de la tête. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 2 ou 2 1 /2 entre la ligne latérale et la ventrale, de 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord concave, est également distante du centre de l'œil et de début de la caudale ; son dernier rayon simple, non élargi, est aussi long que la tête. L'anale n'arrive pas à la caudale. La pectorale, pointue, fait des 3 /4 aux 4 /5 de la longueur de la tête et n'arrive pas tout à fait à la ventrale ; celle-ci commence sous le début de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /3 à 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est jaune en dessus, argentée en dessous ; les écailles du dos sont finement ponctuées de brun. Il existe une ligne noire latérale du bout du museau à la racine de la caudale et une tache noire au sommet de la dorsale.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½ | 23-25 | 3½.

Longueur totale : 65 millimètres.

Le Barbeau aux grands yeux est une jolie petite espèce propre à la Guinée portugaise.

9. **Barbus (Enteromius) chlorotænia** Boulenger

Barbus chlorotænia Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 162, fig. 140.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 1 /4. Le museau, arrondi, est égal environ au diamètre de l'œil ; celui-ci est compris 3 fois 1 /3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 1 /3 à 2 fois 1 /2. La bouche est inférieure, petite, à lèvres moyennes. Il y a 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur un peu plus court que le postérieur, qui fait 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 le diamètre de l'œil. Les

écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 2 1/2 ou 3 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord concave, est également distante du centre de l'œil et du début de la caudale ; son dernier rayon simple, non élargi, est aussi long que la tête. L'anale n'arrive pas à la caudale. La pectorale fait des 4/5 aux 5/6 de la longueur de la tête et finit loin de la ventrale ; celle-ci débute sous les 1ers rayons de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est vert olive sur le dos, argentée sur le ventre, avec une ligne médiane vert foncé de l'opercule au début de la caudale.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 4½ | 28-30 | 4½.

Longueur totale : 75 millimètres.

Ce petit Barbeau habite la rivière Omi, au Lagos.

10. **Barbus (Enteromius) trispilus** (Bleeker)

Puntius (*Barbodes*) *trispilus* Bleeker, Nat. Verh. Vet. Haarlem, XVIII, 1863, nº 2, p. 113, pl. XXIII, fig. 2.

Barbus trispilus Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 163, fig. 141.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 4 fois. Le museau, arrondi, égale l'œil, qui est compris 3 fois 1/3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 1/3 à 2 fois 1/2. La bouche est terminale, petite, à lèvres moyennes. Il existe 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur faisant 1 fois 1/2, le postérieur 2 fois le diamètre de l'œil. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 2 1/2 ou 3 entre la ligne latérale et la ventrale, de 10 à 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord droit ou à peine concave, est plus rapprochée de l'occiput que du début de la caudale ; son dernier rayon simple, non élargi, est aussi long que la tête ou presque. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, pointue, fait des 4/5 aux 5/6 de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale, qui débute sous les 1ers rayons de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

Le dos est brunâtre, les côtés et le ventre sont argentés, avec 3 taches arrondies ou ovales sur les flancs.

D. III 8-9 ; A. III 5 ; P. 15 ; V. 9 ; Sq. 4½ | 25-28 | 4½.

Longueur totale : 110 millimètres.

Le Barbeau à trois points habite la Guinée française, le Libéria, la Côte de l'Or et le delta du Niger.

Var. **quinquepunctata** Pellegrin

Barbus trispilus var. *quinquepunctata* PELLEGRIN, Bull. Soc. Zool. Fr. 1911, p. 185 et Ann. Inst. Océanog. VI (4), 1914, p. 18, pl. I, fig. 2.

Dans cette variété, il existe 5 petites taches noires arrondies sur le milieu des flancs, au lieu de 3.

D. III 8 ; A. III 5 ; P. 15 ; V. 9 ; Sq. 4½ | 25 | 4½.

Longueur totale : 73 millimètres.

Le spécimen type provient de la rivière Mamou (Haute-Guinée) et a été rapporté au Muséum par le Pr Gruvel.

11. **Barbus** (**Enteromius**) **Walkeri** Boulenger

Barbus Walkeri BOULENGER, Ann. Mag. N. Hist. (7) XIV, 1904, p. 16 et Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 164, fig. 142.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois. Le museau, arrondi, un peu proéminent, n'est pas plus long que l'œil ; celui-ci est compris 4 fois dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 1/3 à 2 fois 1/2. Les lèvres sont moyennes, l'inférieure interrompue sous le menton. Il y a 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur faisant 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3, le postérieur 2 fois le diamètre de l'œil. On compte 2 écailles 1/2 ou 3 écailles, à stries rayonnantes, entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord droit, est un peu plus rapprochée de l'occiput que de la caudale ; son 3e rayon simple, non élargi, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale égale les 2/3 de la longueur de la tête et se termine loin de la ventrale ; celle-ci débute sous les rayons antérieurs de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 3/4 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brune en dessus, jaunâtre en dessous. Il existe 4 taches noires arrondies sur les côtés, la seconde à un niveau un peu plus élevé et 2 petites lignes foncées au-dessus et au-dessous du début de la ligne latérale.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½ | 21-22 | 4½.

Longueur totale : 100 millimètres.

Voisin du précédent, le Barbeau de Walker s'en distingue surtout par ses écailles plus grandes ; il habite la Côte de l'Or.

12. **Barbus (Enteromius) camptacanthus** (Bleeker)

Puntius (*Barbodes*) *camptacanthus* Bleeker, Nat. Verh. Vet. Haarlem, XVIII, 1863, nº 2, p. 111, pl. XXIII, fig. 2.

Barbus camptacanthus Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 166, fig. 144.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. Le museau est arrondi, aussi long (jeune) ou un peu plus long que l'œil (adulte) ; le diamètre de celui-ci est contenu 3 fois 1 /2 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 1 /3 à 2 fois 1 /2. La bouche est inférieure, les lèvres sont moyennes. Il y a 2 barbillons égaux de chaque côté, faisant 1 fois à 1 fois 1 /2 le diamètre de l'œil. Les écailles, à stries rayonnantes, sont au nombre de 2 1 /2 ou 3 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord légèrement concave, est un peu plus près de l'occiput que de la caudale ; son 3e rayon simple, non élargi, mesure des 4 /5 aux 5 /6 de la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, pointue, fait des 3 /4 aux 4 /5 de la longueur de la tête et se termine bien en avant de la ventrale, qui commence sous le début de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /3 à 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est olivâtre en dessus, dorée sur les côtés, blanche en dessous, avec une large bande latérale foncée, plus marquée en avant et en arrière ; les nageoires sont rouges.

D. III 8-9 ; A. III 5 ; P. 12 ; V. 9 ; Sq. 3½-4½ | 21-25 | 4½.

Longueur totale : 155 millimètres.

Ce Barbeau est fort commun ; on le rencontre dans le Niger, à Fernando Po, au Cameroun et dans la Guinée espagnole.

Var. **Cottesi** Pellegrin

Barbus camptacanthus var. *Cottesi* Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1907, p. 320 et Bull. Soc. Philom. (9) X, 1908, p. 129 et in A. Cottes, Mission Sud-Cameroun, 1911, Poissons, p. 231, pl. XXXIV, fig. 2.

Le dos est brun vert, les flancs et le ventre or pâle. Une raie horizontale noire s'étend depuis le bout du museau jusqu'à la racine de la caudale. Les nageoires dorsale et caudale sont orangé vif, les autres jaune sale. L'extrémité supérieure de la dorsale est marquée de noir.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½-4½ | 23 | 3½-4½.

Longueur totale : 77 millimètres.

Les types de cette variété, mesurant 42 et 43 mm., ont été recueillis dans l'Ivindo (Sud-Cameroun), par la mission du Cne Cottes. Le Dr Wurtz a capturé aux Grandes-Chutes, dans le bassin du Konkouré (Guinée française), un spécimen de 77 millimètres de longueur.

13. **Barbus (Enteromius) aboinensis** Boulenger

Barbus aboinensis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 369, et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 268.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 3 fois 1/2. Le museau, arrondi, égale l'œil ; celui-ci est compris 3 fois 1/3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 fois 2/3 à 3 fois. La bouche est petite, subinférieure. Les lèvres sont moyennes. Il y a 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur un peu plus court que l'œil, le postérieur égal ou légèrement plus long. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 2 ou 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord concave, est à égale distance du centre de l'œil et de la caudale ; son 3e rayon simple, non élargi, est un peu plus court que la tête. L'anale n'arrive pas à la caudale. La pectorale fait les 3/4 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale ; celle-ci commence sous le début de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brune en dessus, claire en dessous, avec une bande latérale foncée et un point noir à la base de la caudale ; les rayons antérieurs de la dorsale portent vers le haut une tache noire.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½ | 23-25 | 3½.

Longueur totale : 80 millimètres.

Le Barbeau de la rivière Aboina appartient au bassin de la rivière Cross, dans la Nigéria du Sud.

14. **Barbus (Enteromius) callipterus** Boulenger

Barbus callipterus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XX, 1907, p. 486 et Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 167, fig. 145.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1/3 dans la longueur,

la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3. Le museau, arrondi, égale presque l'œil, qui est compris 2 fois 2/3 à 3 fois 1/4 dans la longueur de la tête et égale l'espace interorbitaire. La bouche est petite, terminale ; les lèvres sont moyennes. Il y a 2 barbillons, subégaux, de chaque côté, faisant des 2/3 aux 3/4 du diamètre de l'œil. Les écailles, à stries rayonnantes, sont au nombre de 2 ou 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 10 ou 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord un peu concave, est située plus près de l'occiput que de la caudale ; son dernier rayon simple, non élargi, égale environ la tête en longueur. L'anale n'arrive pas à la caudale. La pectorale, un peu plus courte que la tête, n'atteint pas la ventrale ; celle-ci débute sous les 1ers rayons de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brunâtre en dessus, jaune en dessous ; la dorsale est orangé et blanche, avec une large tache noire vers le haut des rayons antérieurs.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½ | 23-26 | 3½.

Longueur totale : 80 millimètres.

Le Barbeau à belle nageoire habite le Lagos, le Vieux-Calabar et le Cameroun. Le Dr Bouet l'a trouvé dans l'Agneby, à la Côte d'Ivoire.

15. **Barbus (Capoeta) Pobeguini** Pellegrin
(Fig. 31)

Barbus Pobeguini Pellegrin, Bull. Soc. Zool. Fr. XXXVI, 1911, p. 187.

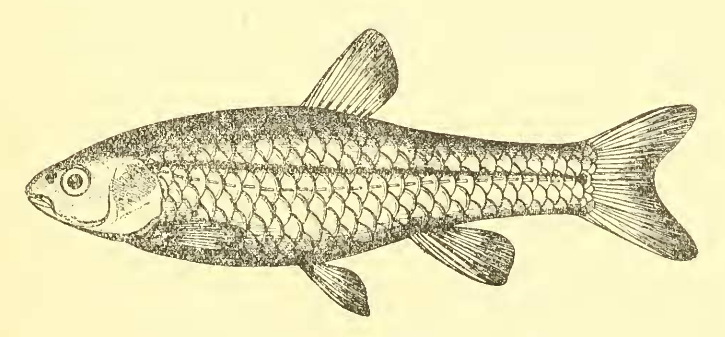


Fig. 31. — *Barbus Pobeguini* Pellegrin.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois. Le museau est arrondi.

L'œil est compris 1 fois 1/2 dans la longueur du museau, 1 fois 3/4 dans l'espace interorbitaire et 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête. La bouche est petite, les lèvres sont moyennes, la lèvre inférieure est interrompue au milieu. Il n'y a qu'un seul barbillon, de chaque côté, faisant les 2/3 de l'œil. Les écailles, à stries rayonnantes, peu nombreuses, sont au nombre de 3 entre la ligne latérale et la ventrale, de 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord convexe, est également distante du bord postérieur de l'œil et de la caudale ; son 3e rayon simple est mince, flexible, non denticulé, et fait les 3/4 de la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, arrondie, mesure environ les 2/3 de la tête en longueur et finit loin de la ventrale ; celle-ci commence juste sous le début de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fortement échancrée.

Le dos est olivâtre, les côtés et le ventre sont jaunâtres ; il existe une bande longitudinale foncée, légère, terminée par un point noir, en avant de la caudale ; les nageoires sont jaunâtres.

D. III 7 ; A. III 5 ; Sq. 4½ | 27-28 | 4½.

Longueur totale : 71 millimètres.

J'ai dédié ce Barbeau à M. Pobéguin, qui a rapporté les types au Muséum de la région de Kouroussa (Haut-Niger) ; ce Poisson est voisin du *Barbus* (*Capoeta*) *afer* Peters, du Cap.

16. **Barbus (Hemigrammopuntius) apogonostomatus** Pellegrin

(Fig. 32)

Barbus apogonostomatus PELLEGRIN, Bull. Soc. Zool. Fr. XXXVIII, 1913, p. 240 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 272.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 fois 1/3 dans la longueur. Le museau, arrondi, égale le diamètre de l'œil et l'espace interorbitaire qui est compris 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. La bouche est petite, subinférieure ; les lèvres sont peu développées. Il n'y a point de barbillons. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 3 entre la ligne latérale et la ventrale, de 12 autour du pédicule caudal. La ligne latérale, incomplète, perce antérieurement 10 écailles. La dorsale, à bord convexe, débute à égale distance du bout du museau et de la caudale ; le 3e rayon simple, à peine ossifié à sa base, égale la longueur de la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, arrondie, fait les 2/3 de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale ; celle-ci commence à peine en

avant de l'origine de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 3/4 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brunâtre avec des traces d'une petite tache noire, à la fin du pédicule caudal.

D. III 7 ; A. III 5 ; P. 15 ; V. 8 ; Sq. 5½ | 27 | 5½.

Longueur totale : 450 millimètres.

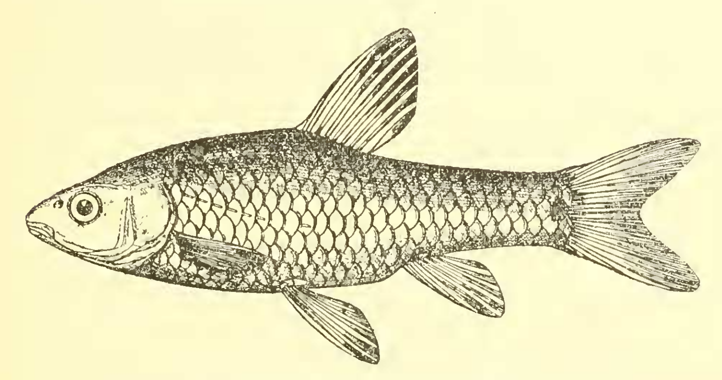


Fig. 32. — *Barbus apogonostomatus* Pellegrin (grossi).

Ce Barbeau minuscule, qui appartient à la série paradoxale des Barbillons sans barbillons, a été recueilli par M. Pobéguin, à 1.000 mètres d'altitude, dans la rivière Kikoulo, affluent du Konkouré (Guinée française).

17. **Barbus (Hemigrammopuntius) Salessei** Pellegrin
(Fig. 33)

Barbus Salessei Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1908, p. 207 et Bull. Soc. Philom. (9) X, 1908, p. 130, fig. 3 (1) ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 183.

La hauteur du corps est contenue 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2. Le museau, arrondi, non proéminent, égale le diamètre de l'œil et l'espace interorbitaire et est compris 3 fois 1/2 environ dans la longueur de la tête. La bouche est petite, terminale ; les lèvres sont développées. Il n'y a pas de barbillons. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 1 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 9 autour du pédicule caudal. La ligne latérale,

(1) Dans cette figure reproduite ici, il est indiqué par erreur 9 rayons branchus à la dorsale au lieu de 7 ou 8.

incomplète, perce en avant 5 à 8 écailles. La dorsale, à bord à peine émarginé, débute à égale distance du museau et de la caudale ; son dernier rayon simple, non distinctement ossifié, est aussi long que la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, pointue, fait les 2 /3 de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale, qui commence à peine en avant de l'origine de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 à 1 fois 3 /4 aussi long que haut. La caudale est très fourchue.

La coloration est jaunâtre, avec une ligne longitudinale grisâtre, mieux marquée en arrière, et un petit point noir en avant de la caudale.

D. III 7 (8) ; A. III 5 ; P. 13 ; V. 8 ; Sq. 5½ | 22-23 | 3½.

Longueur totale : 44 millimètres.

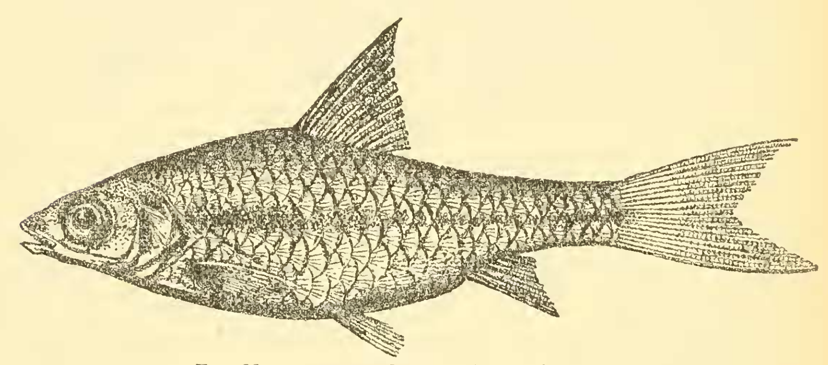


Fig. 33. — *Barbus Salessei* Pellegrin (grossi).

Ce petit Barbeau, dédié par moi à M. Salesse, directeur du chemin de fer de Konakry, a été recueilli au marigot de Rotouma, par le Dr Wurtz.

18. **Barbus (Hemigrammopuntius) leonensis** Boulenger

Barbus leonensis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XV, 1915, p. 203 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 273, fig. 167.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 fois 1 /4 dans la longueur. Le museau, arrondi, est plus court que l'œil, qui est compris 3 fois dans la longueur de la tête et fait un peu moins que l'espace interorbitaire. La bouche est petite, terminale, à lèvres peu développées et sans barbillons. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 2 entre la ligne latérale et la ventrale, de 8 autour du pédicule caudal. La ligne latérale, incomplète, perce en

avant 7 écailles. La dorsale, à bord droit, est également distante du bord postérieur de l'œil et de la caudale ; son 3e rayon simple, non élargi, est un peu plus court que la tête. L'anale n'arrive pas à la caudale. La pectorale, plus courte que la tête, n'atteint pas la ventrale, qui débute sous l'origine de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /3 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est jaunâtre, avec un point noir sur le devant de la dorsale et un autre à la base de la caudale.

D. III 7 ; A. III 5 ; Sq. 4½ | 21-23 | 3½.

Longueur totale : 21 millimètres.

Le Barbeau de Sierra-Leone habite non seulement, comme son nom l'indique, cette contrée, mais encore le Gribingui (bassin du Tchad), ainsi que le prouvent des spécimens envoyés de cette rivière au Muséum de Paris par M. Baudon.

19. **Barbus (Hemigrammopuntius) stigmatopygus** Boulenger

Barbus stigmatopygus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XII, 1903, p. 533 et Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 185, fig. 163.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur. Le museau, arrondi, est plus court que l'œil ; celui-ci est compris 3 fois dans la longueur de la tête et est un peu inférieur à la largeur interorbitaire. La bouche est petite, terminale, à lèvres peu développées et sans barbillons. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 1 1 /2 entre la ligne latérale et la ventrale, 9 à 11 autour du pédicule caudal. La ligne latérale, incomplète, perce en avant 3 à 6 écailles. La dorsale, à bord à peine concave, est également distante de l'œil et de la caudale ; son 3e rayon simple, non élargi, est aussi long que la tête. L'anale n'atteint pas la caudale. La pectorale, pointue, un peu plus courte que la tête, arrive souvent jusqu'à la ventrale ; celle-ci débute sous les 1ers rayons de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est jaunâtre, avec des reflets argentés ; il existe un petit point noir à la base de la caudale et un autre à la base de l'anale, et parfois un ou deux sur les côtés.

D. III 8 ; A. III 5 ; Sq. 3½-4½ | 22-25 | 2½-3½.

Longueur totale : 24 millimètres.

Ce minuscule Barbeau a d'abord été décrit du lac No (bassin du Nil Blanc). Il a été retrouvé dans la rivière Geba (Guinée portugaise).

3. BARILIUS Hamilton Buchanan 1822

Corps plus ou moins comprimé, recouvert d'écailles moyennes ou petites. Ventre arrondi. Bouche terminale, grande, oblique, sans lèvres, avec ou sans barbillons (1). Sous-orbitaires larges, recouvrant la majeure partie ou la totalité de la joue. Dents pharyngiennes coniques, crochues, en 2 ou 3 rangées. Membrane branchiostège étroitement unie à l'isthme du gosier. Ligne latérale basse, suivant la ligne du ventre et se terminant sur la partie inférieure du pédicule caudal. Dorsale sans rayon ossifié, comprenant 9 à 13 rayons, dont 7 à 10 branchus, commençant en arrière des ventrales, mais en avant de l'anale. Anale composée de 10 à 22 rayons. Un appendice écailleux à la base des ventrales.

Ce genre est assez largement représenté dans les eaux douces de l'Inde, de la Chine et du Sud-Est de l'Asie, ainsi qu'en Afrique tropicale, où on en compte 21 espèces ; parmi ces dernières, 5 se retrouvent en Afrique Occidentale :

I. Dorsale entièrement en avance de l'anale.
  Dorsale III 7–8 ; Anale III 10–12 ; Ligne latérale : 36–40 .... 1. *B. niloticus.*

II. Dernier rayon de la dorsale correspondant au 1er de l'anale.
  D. III 8-9 ; A. III 11-13 ; L. lat. 38-41. ...... 2. *B. Steindachneri.*

III. Dernier 1/3 de la dorsale ou plus au dessus de l'anale.
  A. Bouche s'étendant en arrière jusqu'au bord postérieur de l'œil.
  D. III 8 ; A. III 14 ; L. lat. 52. .... 3. *B. macrostoma.*
  B. Bouche ne s'étendant pas jusqu'au bord postérieur de l'œil.
  D. III 7-9 ; A. III 12-15 ; L. lat. 50-58........ 4. *B. Loati.*
  D. III 8 ; A. III 15 ; L. lat. 59-63 .... 5. *B. senegalensis.*

1. **Barilius niloticus** (Joannis)

Leuciscus niloticus Joannis, Mag. Zool. 1835, IV, pl. III.

Barilius niloticus Boulenger, Cat. Fresh. Fish Africa, II, 1911, p. 193 fig. 169.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 1/2. Le museau est assez pointu, à peine proéminent, pas plus long que l'œil ; celui-ci égale

(1) Chez les formes africaines, il n'y a pas de barbillons.

environ l'espace interorbitaire et est contenu 3 fois 1/3 à 4 fois dans la longueur de la tête. La bouche s'étend en arrière jusque sous le centre de l'œil. Les sous-orbitaires recouvrent toute la joue chez l'adulte. Les branchiospines sont courtes, peu nombreuses. Les écailles, à stries rayonnantes, sont au nombre de 2 ou 2 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale est située entièrement au-dessus de l'espace compris entre la ventrale et l'anale et débute à égale distance entre l'œil et la caudale ; son plus long rayon fait des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête, le plus long rayon de l'anale de la 1/2 aux 3/5. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête et n'atteint pas la ventrale ; celle-ci n'arrive pas à la caudale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est uniformément argentée.

D. III 7-8 ; A. III 10-12 ; Sq. 5½-6½ | 36-40 | 3½-4½.

Longueur totale : 95 millimètres.

L'Able du Nil, comme le désignent Cuvier et Valenciennes, habite non seulement ce fleuve, mais l'Omo et le Niger. Il est bon en friture, suivant ces auteurs, ainsi d'ailleurs que la plupart de ses congénères.

2. **Barilius Steindachneri** Pellegrin
(Fig. 34)

Barilius Steindachneri Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1908, p. 208 et Bull. Soc. Philom. (9) X, 1908, p. 131, fig. 4 et Ann. Inst. Océanog. VI, (4), 1914, p. 19, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 197.

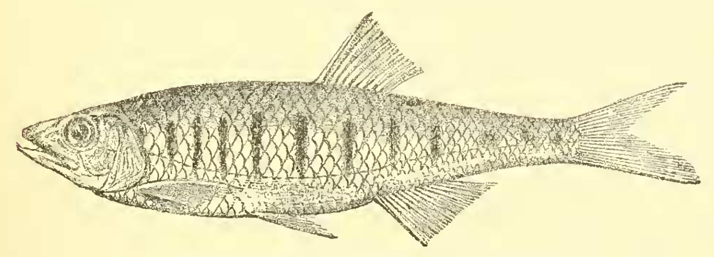


Fig. 34. — *Barilius Steindachneri* Pellegrin.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est comprise 3 fois 3/4 à 4 fois 1/4 dans la longueur. Le profil est très légèrement arrondi. Le museau, non proéminent, égale environ l'espace interorbitaire et le diamètre de l'œil, qui est contenu 3 fois 1/2

à 3 fois 3/4 dans la longueur de la tête. La bouche s'étend jusqu'au-dessous de la 1/2 postérieure de l'œil. Les sous-orbitaires recouvrent plus de la 1/2 de la joue. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 9 à la base du 1er arc. Il y a 2 ou 2 écailles 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale s'étend en arrière juste au niveau du début de l'anale ; elle commence à égale distance du bord postérieur de l'œil et de la caudale ; ses plus longs rayons font les 2/3 de la longueur de la tête. Les plus longs rayons de l'anale sont un peu inférieurs comme dimension. La pectorale, pointue, fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale, qui n'arrive pas à l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 3/4 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est brun olivâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps, avec sur les flancs 10 à 12 barres noires transversales.

D. III 8-9 ; A. III 11-13 ; P. 14-15 ; V. 9 ; Sq. 7½ | 38-40 | 4½.

Longueur totale : 135 millimètres.

Ce Poisson, que j'ai dédié au savant Directeur du Muséum de Vienne, a été décrit, d'après des spécimens rapportés du marigot de Mamou, près Timbo (Haute-Guinée), par le Dr Wurtz. Le Pr Gruvel l'a retrouvé depuis dans la même région.

3. **Barilius macrostoma** Boulenger

Barilius macrostoma BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1913, p. 51, pl. III, fig. 2 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 279, fig. 172.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est comprise 3 fois 2/3 dans la longueur. Le museau, pointu, proéminent, fait 1 fois 2/5 le diamètre de l'œil ; celui-ci est contenu 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil, le second sous-orbitaire également. Les branchiospines sont rudimentaires. Il y a 3 écailles entre la ligne latérale et la ventrale, 16 autour du pédicule caudal. La dorsale débute à égale distance de l'occiput et de la racine de la caudale ; son 1/3 postérieur est au-dessus de l'anale ; ses rayons antérieurs font un peu moins des 2/3 de la longueur de la tête. Les rayons antérieurs de l'anale forment un lobe. La pectorale, pointue, mesure les 2/3 de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale qui atteint l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 3/4 aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est argentée avec 13 ou 14 barres verticales noires

sur les côtés au-dessus de la ligne latérale ; l'anale et la caudale sont rouges.

D. III 8 ; A. III 14 ; Sq. 11 ½ | 52 | 6½.

Longueur totale : 155 millimètres.

Le Barilius à grande bouche n'est connu que par le type qui provient de la rivière Tano (Côte de l'Or).

4. **Barilius Loati** Boulenger
(Fig. 35)

Barilius Loati Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 1901, p. 80 et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 203, fig. 178 ; Pellegrin, Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc, I, 1921, nº 2, p. 151, fig. 68.

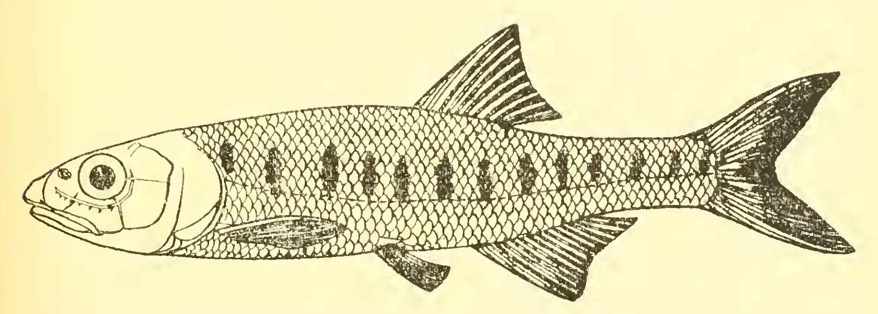


Fig. 35. — *Barilius Loati* Boulenger.

La hauteur du corps est comprise 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois 1/3. La tête est 2 à 2 fois 1/3 aussi longue que large ; le museau, pointu, parfois garni de petits tubercules (mâle), dépasse la mâchoire inférieure et fait 1 fois 1/2 à 2 fois le diamètre de l'œil ; celui-ci est contenu 4 (jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du centre de l'œil ou un peu au delà. Le second sous-orbitaire est élevé, étendu en arrière jusqu'à la verticale du bord postérieur de l'œil. Les branchiospines, très courtes, sont au nombre de 9 à la base du 1er arc. Les écailles, à stries divergentes, sont au nombre de 2 ou 3, entre la ligne latérale et la ventrale, 16 autour du pédicule caudal. La dorsale a son origine située environ à égale distance de l'occiput et de la base de la caudale ; sa 1/2 postérieure est au-dessus de l'anale ; son 3e rayon simple, mince, flexible, fait des 3/5 aux 2/3 de la longueur de la tête. L'anale a son bord inférieur concave, ses premiers rayons formant

une sorte de lobe égalant les plus longs de la dorsale. La pectorale, légèrement pointue, fait des 2 /3 aux 4 /5 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale, qui n'arrive pas à l'anale. Le pédicule caudal est 1 fois 2 /3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est verte ou bleuâtre sur le dos, argentée sur les flancs et le ventre, avec 10 ou 15 barres verticales bleu-noirâtre sur les côtés, au-dessus de la ligne latérale.

D. III 7-9 ; A. III 12-15 ; P. 14 ; V. 11 ; Sq. $9\frac{1}{2}$-$10\frac{1}{2}$ | 50-58 | $4\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{2}$.

Longueur totale : 185 millimètres.

Cette jolie espèce, fort commune, a un habitat des plus vastes ; on la connaît du Bas-Nil au Bahr-el-Gebel et du Nil Bleu ; elle a été également signalée dans la rivière Omo, dans le Tibesti (bassin du Tchad) et en Afrique Occidentale, au Lagos.

5. **Barilius senegalensis** Steindachner

Barilius senegalensis Steindachner, Sitzb. Ak. Wien, LXI, I, 1870, p. 564, pl. V, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 204, fig. 179.

La hauteur du corps est comprise 4 à 4 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. Le museau, pointu, proéminent, fait 1 fois 1 /2 le diamètre de l'œil ; celui-ci est contenu 4 fois 1 /3 à 5 fois dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 3 fois 3 /4 à 3 fois 4 /5. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du centre de l'œil ou un peu au delà, le 2e sous-orbitaire jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil. Il y a 2 écailles 1 /2 entre la ligne latérale et la ventrale, 16 autour du pédicule caudal. La dorsale débute à égale distance de l'occiput et de la racine de la caudale ; son 1 /3 postérieur est au-dessus de l'anale ; ses rayons antérieurs font les 2 /3 de la longueur de la tête. L'anale possède des rayons antérieurs aussi allongés, formant lobe. La pectorale, pointue, fait les 2 /3 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale. Le pédicule caudal est 2 fois aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est grisâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps, avec 12 barres bleu foncé sur les flancs.

D. III 8 ; A. III 15 ; Sq. $9\frac{1}{2}$-$10\frac{1}{2}$ | 59-63 | $4\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{2}$.

Longueur totale : 155 millimètres.

Comme son nom l'indique, ce Poisson habite le Sénégal.

XVI. SILURIDÉS

Corps nu ou recouvert d'écussons osseux. Bouche non protractile, bordée généralement par les prémaxillaires et non les maxillaires, qui sont le plus souvent très réduits et soutiennent des barbillons. Mâchoires dentées en règle générale. 1 à 4 paires de barbillons. Œil parfois sans bords libres. Branchiostèges au nombre de 4 à 17. Pas de pseudobranchies. Pharyngiens à dents petites, coniques ou en velours. Côtes attachées à la face inférieure de longues apophyses transverses. Nageoires impaires formées de rayons mous. Pectorales insérées très bas, se repliant comme les ventrales et souvent munies d'une forte épine osseuse, ainsi que la dorsale. Adipeuse souvent présente.

Cette famille, une des plus vastes de la classe des Poissons, est répandue dans les eaux douces de toutes les régions du globe, mais surtout entre les tropiques. Quelques formes sont marines.

En Afrique, où le groupe est particulièrement bien représenté, on n'a pas signalé moins de 40 genres. Le tableau ci-dessous, où ils se trouvent répartis en 5 sous-familles, permettra de distinguer entre eux les 20 genres jusqu'ici rencontrés dans les eaux douces de l'Afrique Occidentale :

I. Clariinæ. — Dorsale et anale très allongées. Membrane des ouïes libres.

A. Dorsale unique, formée seulement de rayons mous.

a. Œil à bords libres. Pectorales et ventrales bien développées........................ 1. *Clarias.*

b. Œil sans bords libres. Pectorales et ventrales très petites........................ 2. *Gymnallabes.*

B. Dorsale divisée en 2, la 2e partie constituée par une adipeuse, sans rayons.

Pectorales et ventrales bien développées.. 3. *Heterobranchus.*

II. Silurinæ. — Dorsale rayonnée et adipeuse très peu développées ou absentes. Anale très allongée. Membrane des ouïes libres.

A. Une dorsale rayonnée avec une épine.

a. Adipeuse présente .... 4. *Eutropius.*

b. Adipeuse absente....................... 5. *Schilbe.*

B. Pas de dorsale rayonnée.

a. Adipeuse présente....................... 6. *Physailia.*

b. Adipeuse absente........................ 7. *Parailia.*

III. Bagrinæ. — Dorsale courte, suivie d'une adipeuse, celle-ci parfois transformée en une 2e dorsale rayonnée. Anale courte. Membrane des ouïes libres.

A. Membrane branchiostège plus ou moins échancrée au milieu, en arrière. Narines bien séparées de chaque côté.

1. Barbillon nasal présent.

a. Des dents au palais.

Dorsale à 8 à 11 rayons branchus. Adipeuse grande .... 8. *Bagrus.*

Dorsale à 5 ou 6 rayons branchus. Adipeuse moyenne ou petite............... 9. *Chrysichthys.*

Dorsale à 6 rayons branchus, suivie d'une 2e dorsale rayonnée chez l'adulte...... 10. *Clarotes.*

b. Pas de dents au palais.

Dorsale à 6 rayons branchus. Adipeuse petite .... 11. *Gephyroglanis.*

2. Barbillon nasal absent.

a. Narine antérieure sur la surface supérieure du museau. Dorsale à 5 ou 6 rayons branchus.

Narine postérieure éloignée de l'œil.... 12. *Amphilius.*

Narine postérieure rapprochée de l'œil.. 13. *Paramphilius.*

b. Narine antérieure, tubulaire, sur la lèvre.

Dorsale à 7 ou 8 rayons branchus. Œil à bords libres.......................... 14. *Auchenoglanis.*

Dorsale à 14 ou 15 rayons branchus. Œil sans bords libres...................... 15. *Notoglanidium.*

Dorsale à 19 ou 20 rayons branchus. Œil sans bords libres...................... 16. *Liauchenoglanis.*

B. Membrane branchiostège non échancrée, formant en arrière une ligne à peu près droite. Barbillon nasal absent.

Dorsale à 6 ou 7 rayons branchus. Narines rapprochées de chaque côté........... 17. *Arius.*

IV. Doradinæ. — Dorsale courte, suivie d'une seconde dorsale adipeuse ou rayonnée. Anale courte. Fente des ouïes interrompue en dessous.

A. Dorsale et pectorales armées d'une épine forte, rigide. Corps nu .... 18. *Synodontis.*

B. Dorsale et pectorales non armées d'une épine forte. Corps et queue avec une série de petits boucliers osseux......................... 19. *Phractura.*

V. Malopterurinæ. — Dorsale rayonnée absente. Adipeuse présente. Anale courte.

Fente des ouïes interrompue en dessous.... 20. *Malopterurus.*

1. CLARIAS Gronovius 1781

Corps allongé, cylindrique. Tête aplatie, garnie de pièces osseuses en dessus et sur les côtés, formant un casque lisse ou grenu, recouvert de peau. 4 paires de barbillons, une nasale, une maxillaire, deux au menton. Narines bien séparées, les antérieures en tube, les postérieures munies d'un barbillon. Œil petit, à bords libres. Des dents en velours aux mâchoires, des dents villiformes ou granuleuses au vomer. Un appareil respiratoire accessoire, arborescent, au-dessus des branchies. Dorsale et anale longues, composées uniquement de rayons mous et atteignant la caudale ou presque. Pectorales à 1er rayon épineux. Ventrales à 6 rayons. Mâle avec une papille anale conique. Vessie natatoire, petite, bilobée et en grande partie dans une capsule osseuse.

Les *Clarias* habitent le Sud-Est de l'Asie, ainsi qu'en Syrie et dans toute l'Afrique. Sur les 37 espèces africaines, 11 ont été rencontrées en Afrique Occidentale. Ce sont des Poissons qui peuvent résister plusieurs jours à la privation d'eau, grâce à l'appareil, ressemblant grossièrement à un Chou-fleur, qui surmonte leurs branchies et leur permet de respirer l'air en nature. Leur régime alimentaire est assez variable. Ils fournissent une chair en général assez estimée, et ils peuvent atteindre parfois une grande dimension, comme le prouve un crâne adressé récemment du Niger au Muséum par M. Fertelle, et qui devait appartenir à un individu mesurant près de 2 m. de longueur.

La clef suivante permettra de distinguer entre elles les espèces habitant du Sénégal au Niger :

I. Ventrales médianes ou seulement un peu plus rapprochées du bout du museau que de la base de la caudale. Dents vomériennes granuleuses. Barbillon maxillaire pas plus long que la tête mesurée jusqu'à l'extrémité du processus occipital.

a. Espace entre la fin de la dorsale et la caudale égale ou un peu supérieur au diamètre de l'œil. Branchiospines à la base du 1er arc : 30 à 40. . . . . 1. *C. senegalensis*.

b. Espace entre la D. et la C. généralement un peu inférieur à l'œil. Br. 50-135. . . . . 2. *C. lazera*.

II. Ventrales beaucoup plus rapprochées du bout du museau que de la base de la caudale.

A. Espace entre la D. et la C. égal ou un peu supérieur au diamètre de l'œil. Dents vomériennes coniques ou subgranuleuses.

a. Barbillon maxillaire plus court que la tête. Branchiospines : 11 .... 3. *C. Nigeriæ.*

b. Barbillon maxillaire faisant 1 fois ½ la longueur de la tête. Br. 15-16 .... 4. *C. ebriensis.*

B. Espace entre la D. et la C. inférieur au diamètre de l'œil.

1. Barbillon nasal au moins aussi long que la tête.

a. Dents vomériennes coniques ou subgranuleuses.

Barbillon maxillaire faisant 1 ½ à 1 fois 2/3 la longueur de la tête. Br. 25........... 5. *C. angolensis.*

Barbillon maxillaire faisant 2 à 2 fois ½ la longueur de la tête. Br. 17-22........... 6. *C. bythipogon.*

b. Dents vomériennes granuleuses.

Barbillon maxillaire faisant 1 fois ½ la longueur de la tête. Br. 16............. 7. *C. macromystax.*

2. Barbillon nasal plus court que la tête. Dents vomériennes coniques ou subgranuleuses.

Barbillon maxillaire faisant 1 à 1 fois 1/5 la longueur de la tête. Br. 12-15 .... 8. *C. Dumerili.*

Barbillon maxillaire faisant 1 1/5 à 1 fois 2/3 la longueur de la tête. Br. 20 .... 9. *C. liberiensis.*

Barbillon maxillaire faisant 1 1/4 à 1 fois 3/5 la longueur de la tête. Br. 15-20......... 10. *C. læviceps.*

C. Espace entre la dorsale et la caudale nul. Dents vomériennes coniques.

Barbillon maxillaire faisant 1 fois 1/5 la longueur de la tête. Br. 8-10............. 11. *C. Salæ.*

1. **Clarias senegalensis** Cuvier et Valenciennes

(Fig. 36)

Clarias senegalensis Cuvier et Valenciennes Hist. Poiss. XV, 1840, p. 376 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 231 ; Pellegrin, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, I, 1921, nº 2, p. 153. fig. 69.

La hauteur du corps est comprise 6 à 7 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 2/3. La tête, à surface supérieure granuleuse, est 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 aussi longue que large. Le processus occipital est pointu, en arrière ; la fontanelle frontale, en forme de semelle, est 3 à 4 fois 1/2 aussi longue que large et contenue 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête ; la fontanelle occipitale, minus-

cule, est en avant du processus occipital. L'œil est compris 3 à 4 fois dans la longueur du museau, 4 fois 1 /2 à 7 fois dans l'espace interorbitaire. La largeur de la bouche égale ce dernier ou presque. La bande des dents prémaxillaires, pointues, est 6 à 8 fois plus longue que large, celle des dents vomériennes, granuleuses, forme un croissant ; sa largeur égale environ celle de la bande prémaxillaire. Le barbillon nasal est compris 2 à 3 fois dans la longueur de la tête, le barbillon maxillaire fait des 4 /5 à une fois cette longueur et arrive au moins au milieu de l'épine pectorale ; le mandibulaire externe est contenu 1 fois 4 /5 et l'interne 2 fois 1 /2 environ dans la longueur de la tête. Les branchiospines, longues et étroites, sont au nombre de 30 à 40 à la base du 1er arc. Les clavicules, striées, sont recouvertes par la peau. La dorsale est séparée du processus occipital par une distance faisant de 1 /7 à 1 /4 de la longueur de la tête et de la caudale par un espace égal ou un peu supérieur au diamètre de l'œil. L'anale est très rapprochée de la caudale, mais non réunie à celle-ci. La pectorale est contenue 2 à 2 fois 1 /3 dans la longueur de la tête ; son épine est denticulée sur le bord externe. La ventrale s'insère à mi-distance, entre le bout du museau et l'origine de la caudale ou un peu plus près du museau. La caudale, arrondie, fait la 1 /2 environ de la tête.

La coloration est brune ou olivâtre en dessus, blanche ou jaunâtre en dessous, avec parfois quelques taches ou points noirs ; les nageoires sont grisâtres, l'anale est bordée de blanc.

D. 63-80 ; A. 46-58 ; P. I 8-10 ; V. I 5.

Longueur totale : 850 millimètres.

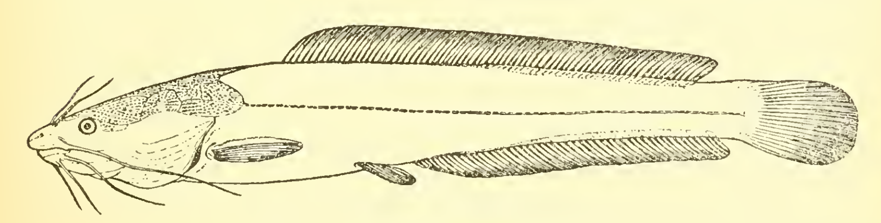


Fig. 36. — *Clarias senegalensis* C. V.

Le Harmouth du Sénégal a un habitat assez vaste, comprenant le Sénégal, la Gambie et le Niger. Il remonte dans le Sahara jusque dans l'Adrar, ainsi qu'en témoigne un spécimen de 300 millimètres, en parfait état, récolté par le regretté Chudeau.

2. **Clarias lazera** Cuvier et Valenciennes (Fig. 37)

Clarias lazera Cuvier et Valenciennes Hist. Poiss. XV, 1840, p. 372 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 235 ,fig. 197 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 90, fig. 17 et Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, I, 1921, nº 2, p. 154, fig. 70.

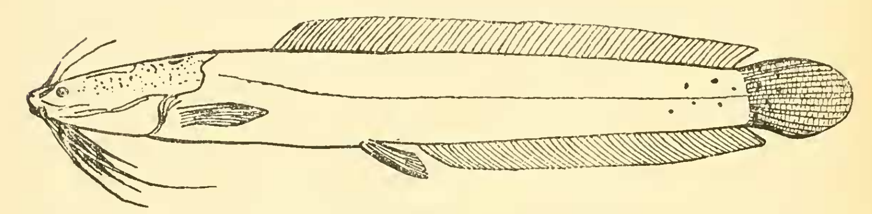


Fig. 37. — *Clarias lazera* C. V.

La hauteur du corps est contenue 5 à 9 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1 /2. La tête, à surface supérieure fortement granuleuse, est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi longue que large. Le processus occipital est pointu ou arrondi en arrière ; la fontanelle frontale, en forme de poignard, est 2 fois 1 /2 à 4 fois aussi longue que large et contenue 3 fois 1 /2 à 6 fois dans la longueur de la tête ; la fontanelle occipitale, petite, ovalaire, est en avant du processus occipital. L'œil est compris 2 (jeune) à 4 fois 1 /3 dans la longueur du museau, 4 (jeune) à 7 fois dans l'espace interorbitaire. La largeur de la bouche est égale ou un peu inférieure à ce dernier. La bande de dents prémaxillaires, pointues, est 4 (jeune) à 6 fois aussi longue que large ; les dents vomériennes sont granuleuses, disposées en croissant ; leur plus grande largeur, au milieu, fait 1 fois 1 /2 à 2 fois 1 /2 celle de la bande prémaxillaire ; les dents mandibulaires sont coniques en avant, granuleuses en arrière. Le barbillon nasal est contenu 2 à 3 fois dans la longueur de la tête, le maxillaire 1 fois ou presque et atteint environ l'extrémité de l'épine de la pectorale ; le mandibulaire externe fait environ les 2 /3 et l'externe la 1 /2 de la longueur de la tête. Les branchiospines, longues, rapprochées, varient en nombre, de 50 à 135 à la base du 1er arc (1). La dorsale est séparée du processus occipital par une distance faisant de 1 /7 à 1 /4 de la longueur de la tête et de la caudale par un espace le plus souvent inférieur au diamètre de l'œil. L'anale est très rapprochée de la caudale. La pectorale, à

(1) Boulenger indique chez le très jeune 35 seulement.

épine denticulée sur le bord externe, fait des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête. La ventrale est également distante du bout du museau et de l'origine de la caudale ou un peu plus près du museau. La caudale est arrondie et égale environ la 1/2 de la tête.

La coloration est brunâtre, olivâtre ou noirâtre en dessus, claire en dessous ; les nageoires impaires sont foncées, parfois bordées de blanc. Il peut exister de petites taches noires, surtout en arrière du corps.

D. 62-80 ; A. 50-65 ; P. I 8-10 ; V. I 5.

Longueur totale : 1.000 millimètres et au-dessus.

Le Harmouth lazera a un habitat des plus étendus, puisqu'on le rencontre en Syrie, dans le Nil, le Tchad, le Sénégal, le Niger et le Congo. Il se trouve même en Algérie, où sa présence a été récemment signalée à Tolga, aux environs de Biskra.

3. **Clarias Nigeriæ** Popta

Clarias Nigeriæ Popta, Zool. Meded. Leiden, V, 1919, p. 4, fig.

La hauteur du corps est contenue 8 fois 3/4 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois 1/5 environ. La tête, à surface supérieure granuleuse, est 1 fois 1/3 aussi longue que large. Le processus occipital est pointu. La bande des dents prémaxillaires est 5 fois aussi longue que large, celle des dents vomériennes 8 fois ; toutes les dents sont coniques. L'œil est contenu 3 fois dans la longueur du museau, 7 fois dans l'espace interorbitaire, qui mesure la 1/2 de la longueur de la tête. Le barbillon nasal fait le 1/3 de la longueur de la tête, le barbillon maxillaire un peu plus des 3/4, dépassant légèrement la base de la pectorale, le mandibulaire externe les 2/3, l'interne les 2/5. On compte 11 branchiospines en bas du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par une distance égale aux 3/4 de la longueur de la tête, et de la caudale par un espace faisant 1 fois 1/2 l'œil. L'espace séparant l'anale de la caudale égale l'œil. La pectorale fait la 1/2 de la longueur de la tête, l'épine mesurant la 1/2 de la longueur de la nageoire. La ventrale atteint l'anale et est 1 fois 2/3 aussi distante de la base de la caudale que du but du museau. La caudale est arrondie.

La coloration est brun noir, plus claire en dessous.

D. 74 ; A. 58.

Longueur totale : 372 millimètres.

Le Harmouth de Nigeria n'est connu que par le type qui se trouve

au Musée de Leyde et a été envoyé par le Dr Büttikofer, de Wari, à l'embouchure du Niger. Il se rapproche du *Clarias poensis* Boulenger, de Fernando-Po (1).

4. **Clarias ebriensis** Pellegrin
(Fig. 38)

Clarias ebriensis Pellegrin, Bull. Soc. Zool. Fr. XLV, 1920, p. 118.

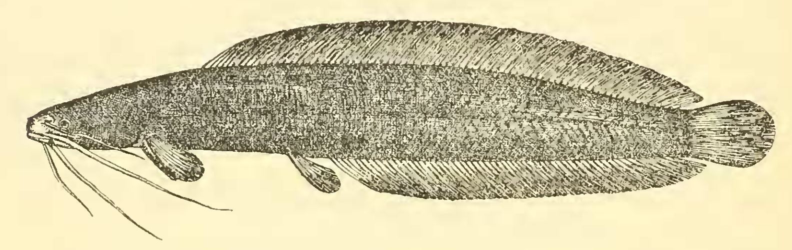


Fig. 38. — *Clarias ebriensis* Pellegrin

La hauteur du corps est contenue 4 à 6 fois 1 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 2 /3. La tête est 1 fois 1 /5 aussi longue que large, lisse, couverte de très fines granulations en arrière. Le processus occipital est obtusément pointu. La fontanelle frontale est petite, l'occipitale également. L'œil est fort petit, contenu 5 à 6 fois dans la longueur du museau, 7 à 9 fois dans l'espace interorbitaire, qui égale environ la largeur de la bouche et est compris 2 fois dans la longueur de la tête. Les dents prémaxillaires forment une bande 4 fois aussi longue que large, les dents vomériennes, subgranuleuses, une bande en croissant aussi large en son milieu que la bande prémaxillaire. Le barbillon nasal fait des 4 /5 aux 5 /6 de la longueur de la tête, le barbillon maxillaire 1 fois 1 /3 à 1 fois 3 /5 cette longueur, atteignant presque l'origine de la ventrale ; le barbillon mandibulaire interne est égal au barbillon nasal ou un peu plus court et fait les 2 /3 environ de l'externe. Les branchiospines, allongées, bien séparées, sont au nombre de 15 ou 16 à la base du 1er arc branchial. Les clavicules sont recouvertes par le peau. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace compris 3 fois 2 /3 à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête ; de la caudale par une distance égale ou un peu

(1) Chez le *Clarias poensis* Boulenger (Pr. Zool. Soc. 1907, p. 1.078, fig.), le dessus de la tête est nu, le barbillon maxillaire fait les 5 /6 de la longueur de la tête, il y a 13 branchiospines en bas du 1er arc, l'épine de la pectorale fait les 2 /3 de la longueur de la nageoire, la ventrale est 1 fois 1 /2 aussi distante de la caudale que du bout du museau. D. 76 ; A. 60. Longueur totale : 285 millimètres.

supérieure au diamètre de l'œil. L'anale est à peu près aussi rapprochée de la caudale. La pectorale fait la 1/2 environ de la longueur de la tête ; son épine est faiblement denticulée sur chaque bord. La ventrale est 1 fois 1/2 aussi distante de la racine de la caudale que du bout du museau. La caudale, arrondie, fait les 2/5 de la longueur de la tête.

La coloration est uniformément noire.

D. 70-73 ; A. 53-62 ; P. I 9-10 ; V. I 5.

Longueur totale : 315 millimètres.

Cette espèce, dont les types, pêchés à Bingerville, dans la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire), ont été envoyés au Muséum par M. Bret (1), offre de grandes affinités avec le *Clarias Walkeri* Günther (2) du Sud du Cameroun et de l'Ogôoué. Elle me semble toutefois devoir en être séparée à cause de sa dorsale, beaucoup plus rapprochée du processus occipital. J'ai examiné toute une série de *C. Walkeri* du Cameroun et de l'Ogôoué et j'ai toujours trouvé que l'espace séparant la dorsale du processus occipital était contenu chez ceux-ci 1 fois 2/3 à 2 fois 2/3 dans la longueur de la tête au lieu de 3 fois 2/3 à 4 fois 1/2. En outre, dans notre espèce, le barbillon nasal est un peu plus long, le processus occipital plus arrondi en arrière, la coloration uniformément foncée.

5. **Clarias angolensis** Steindachner

Clarias angolensis Steindachner, Verh. Zool. bot. Ges. Wien, XVI, 1866, p. 766, pl. XIII, fig. 4 et 7 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 250, fig. 208 ; Flower, Pr. U. S. Nat. Museum, 56, 1919, p. 232.

La hauteur du corps est contenue 6 à 7 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois 1/5. La tête, 1 fois 1/2 aussi longue que large, est nue, ou finement striée ou granuleuse. L'œil est compris 3 à 4 fois dans la longueur du museau, 4 fois 1/2 à 6 fois dans l'espace interorbitaire, qui égale la largeur de la bouche et fait les 2/5 de la longueur de la tête. La bande de dents prémaxillaires est 4 fois aussi longue que large, celle des dents vomériennes, coniques ou subgranuleuses, forme un croissant qui, au milieu, égale la largeur des dents prémaxillaires. Le barbillon nasal égale environ la tête, le maxillaire fait 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 sa longueur, dépassant la pectorale ; le mandibulaire interne égale presque le nasal et fait des 3/5

(1) Un jeune spécimen de 112 mm. de longueur envoyé du Dahomey par M. Waterlot me paraît pouvoir aussi être rapporté à cette espèce. La distance de la dorsale au processus occipital est contenue 4 fois dans la longueur de la tête. D. 67 ; A. 54 ; Br. 15.

(2) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) XVII, 1896, p. 274, pl. XIV, fig. B.

aux 2 /3 de l'externe. On compte 25 branchiospines à la base du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace faisant de 1 /5 à 1 /4 de la longueur de la tête ; comme l'anale, elle est très rapprochée de la caudale. La pectorale égale la 1 /2 de la tête en longueur ; son épine, denticulée des deux côtés, fait des 3 /4 aux 4 /5 de la nageoire. La ventrale est notablement plus rapprochée du bout du museau que de la racine de la caudale. Celle-ci, arrondie, mesure la 1 /2 de la longueur de la tête.

La coloration est brune ou noire, avec parfois des points clairs.

D. 70-82 ; A. 52-63.

Longueur totale : 350 millimètres.

Le Harmouth de l'Angola se rencontre non seulement dans ce pays, mais encore depuis le Lagos jusqu'au Congo. Flower le cite du Libéria.

6. **Clarias bythipogon** Sauvage

Clarias bythipogon Sauvage, Bull. Soc. Philom. (7) III, 1878, p. 96 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 252, fig. 209.

La hauteur du corps est contenue 6 à 7 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 1 /4. La tête, à surface supérieure nue ou faiblement granuleuse en arrière, est 1 fois 1 /3 à 1 fois 1 /2 aussi longue que large. L'œil est compris 2 fois 1 /2 dans la longueur du museau, 4 à 5 fois dans l'espace interorbitaire, qui égale la largeur de la bouche et est contenu 2 fois dans la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 4 à 5 fois aussi longue que large, celle des dents vomériennes, coniques, forme un croissant qui, au milieu, égale la largeur des dents prémaxillaires. Le barbillon nasal est au moins aussi long que la tête, le maxillaire fait 2 à 2 fois 1 /2 la longueur de la tête, le mandibulaire interne 1 fois cette longueur et les 2 /3 de l'externe. On compte 17 à 22 branchiospines à la base du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital, par un espace mesurant environ le 1 /3 de la longueur de la tête ; comme l'anale, elle est presque en contact avec la caudale. La pectorale fait de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête ; son épine, denticulée des 2 côtés, mesure des 2 /3 aux 3 /4 de la nageoire. La ventrale est beaucoup plus rapprochée du bout du museau que de la racine de la caudale. Celle-ci, arrondie, fait de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête.

La coloration est brun olivâtre en dessus, blanchâtre en dessous.

D. 78-87 ; A. 55-67.

Longueur totale : 230 millimètres.

Cette espèce habite du Vieux-Calabar au Congo.

7. **Clarias macromystax** Günther

Clarias macromystax GÜNTHER, Cat. Fish. V, 1864, p. 17 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 256, fig. 212.

La hauteur du corps est contenue 6 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. La tête, finement granuleuse en dessus, est 1 fois 1 /2 aussi longue que large. L'œil est contenu 3 fois dans la longueur du museau, 5 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire, qui égale la bouche et fait les 2 /5 de la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires n'est que 3 fois aussi longue que large ; les dents voméiennes, granuleuses, sont disposées en forme d'éventail, la partie médiane excédant celle des dents prémaxillaires. Le barbillon nasal fait 1 fois la tête en longueur, le maxillaire 1 fois 1 /2, atteignant la ventrale, le mandibulaire interne égale le nasal et mesure les 2 /3 de l'externe. On compte 16 branchiospines à la base du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace égal au 1 /4 de la longueur de la tête ; comme l'anale, elle est très rapprochée de la caudale. La pectorale fait la 1 /2 de la longueur de la tête, son épine, denticulée des 2 côtés, fait les 3 /4 de la nageoire. Les ventrales sont beaucoup plus près du bout du museau que de la base de la caudale. Celle-ci, arrondie, égale la 1/2 de la tête en longueur.

La coloration générale est brun foncé.

D. 80 ; A. 63.

Longueur totale : 205 millimètres.

Cette espèce habite la Gambie.

8. **Clarias Dumerili** Steindachner

Clarias Dumerili STEINDACHNER, Verh. Zool. bot. Ges. Wien, XVI, 1866, p. 766, pl. XIII, fig. 8 et pl. XIV, fig. 5 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 257, fig. 213.

La hauteur du corps est comprise 6 à 7 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 1 /2. La tête, nue, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /3 aussi longue que large. L'œil est contenu 3 fois dans la longueur du museau, 6 à 7 fois dans l'espace interorbitaire, qui égale la bouche et mesure la 1 /2 de la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 4 fois aussi longue que large ; celle des dents voméiennes, coniques ou subgranuleuses, forme un croissant, en son milieu, un peu plus étroit que les dents prémaxillaires. Le barbillon nasal fait des 2 /3 aux 3 /4 de la longueur de la tête, le maxillaire 1 à

1 fois 1 /5, atteignant environ la fin de la pectorale ; le mandibulaire interne mesure de la 1 /2 aux 2 /3 de la tête en longueur, à peu près les 2 /3 de l'externe. On compte 12 à 15 branchiospines en bas du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace faisant la 1 /2 de la longueur de la tête et est très rapprochée de la caudale. La pectorale mesure de la 1 /2 aux 3 /5 de la longueur de la tête ; son épine, denticulée des 2 côtés, fait la 1 /2 de la nageoire. La ventrale est beaucoup plus rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale. Celle-ci, arrondie, égale les 3 /5 de la tête en longueur.

La teinte est uniformément brun foncé.

D. 66-72 ; A. 49-55.

Longueur totale : 155 millimètres.

Le Harmouth de Duméril habite le Vieux-Calabar, le Chari, le Congo et l'Angola.

9. **Clarias liberiensis** Steindachner

Clarias liberiensis Steindachner, Notes Leyd. Mus. XVI, 1914, p. 54 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 258, fig. 214.

La hauteur du corps est contenue 5 à 6 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /2. La tête, à surface supérieure nue ou finement granuleuse, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /3 aussi longue que large. L'œil est compris 3 fois dans la longueur du museau, 7 à 8 fois dans l'espace interorbitaire, qui égale la largeur de la bouche et est contenu 2 fois dans la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 4 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, coniques ou subgranuleuses, forme un croissant en son milieu égal aux dents prémaxillaires. Le barbillon nasal fait des 3 /4 aux 4 /5 de la longueur de la tête, le maxillaire 1 fois 1 /5 à 1 fois 2 /3, atteignant la fin de la pectorale ; le mandibulaire interne, un peu plus court que l'externe, égale le nasal. Il y a 20 branchiospines en bas du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace faisant les 2 /5 de la tête en longueur ; comme l'anale, elle est presque en contact avec la caudale. La pectorale égale la 1 /2 de la tête en longueur ; son épine, faiblement denticulée des 2 côtés, mesure des 2 /3 aux 3 /4 de la nageoire. La ventrale est beaucoup plus près du bout du museau que de la base de la caudale. Celle-ci, arrondie, fait les 2 /3 de la tête en longueur.

La coloration est brun olivâtre.

D. 60-68 ; A. 44-45 ; P. I 9.

Longueur totale : 220 millimètres.

Le Clarias de Libéria se rencontre au Sierra-Leone, au Sud du Cameroun et dans la rivière Benito.

10. **Clarias læviceps** Gill

Clarias læviceps GILL, Proc. Acad. Philad. 1862, p. 139 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 260, fig. 216.

La hauteur du corps est contenue 8 fois 1 /2 à 12 fois dans la longueur, la longueur de la tête 5 à 5 fois 1 /2. La tête, nue, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /3 aussi longue que large. L'œil est compris 3 à 4 fois dans la longueur du museau, 6 à 7 fois dans l'espace interorbitaire qui fait la 1 /2 de la longueur de la tête et dépasse un peu la largeur de la bouche. La bande des dents prémaxillaires est 4 à 5 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, coniques, forme un croissant aussi large en son milieu que les dents prémaxillaires. Le barbillon nasal fait de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête, le maxillaire 1 fois 1 /4 à 1 fois 2 /3, le mandibulaire externe 1 fois, l'interne les 2 /3. Il y a 15 à 20 branchiospines en bas du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace mesurant de la 1 /2 aux 2 /3 de la tête en longueur ; comme l'anale, elle est presqu'en contact avec la caudale. La pectorale fait des 3 /5 aux 2 /3 de la tête en longueur ; son épine, faiblement denticulée sur le bord externe, mesure des 2 /3 aux 3 /4 de la nageoire. La ventrale est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi loin de la base de la caudale que du bout du museau. La caudale, arrondie, mesure de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête.

La teinte générale est brun foncé en dessus, brun clair en dessous.

D. 79-87 ; A. 68-78.

Longueur totale : 270 millimètres.

Le Harmouth à tête lisse se trouve à la Côte de l'Or et au Cameroun.

11. **Clarias Salæ** Hubrecht

Clarias Salæ HUBRECHT, Notes Leyd. Mus. III, 1881, p. 68 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 264, fig. 220 ; FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 55, 1919, p. 233.

La hauteur du corps est contenue 9 à 12 fois dans la longueur, la longueur de la tête 5 à 6 fois 1 /2. La tête, finement granuleuse en dessus, est environ 1 fois 1 /2 aussi longue que large. L'œil est compris 2 fois 1 /2 à 3 fois dans la longueur du museau, 4 à 5 fois 1 /2 dans la largeur interorbitaire, qui égale celle de la bouche et fait les 2 /5 de la

longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 4 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, coniques, forme un croissant en son milieu aussi large que les dents prémaxillaires. Le barbillon nasal fait les 2/3 de la longueur de la tête, le maxillaire 1 fois 1/2 arrivant à la fin de la pectorale ; le mandibulaire interne mesure les 3/5 de la longueur de la tête et les 2/3 de l'externe. Il y a 8 à 10 branchiospines en bas du 1er arc. La dorsale est séparée du processus occipital par un espace faisant des 3/5 aux 2/3 de la tête en longueur. La dorsale et l'anale sont unies par une membrane à la base de la caudale. La pectorale mesure les 2/3 de la tête en longueur ; son épine, fortement denticulée sur chaque bord, égale les 3/4 de la nageoire. La ventrale est environ 2 fois aussi loin de la base de la caudale que du bout du museau. La caudale, arrondie, fait les 3/5 de la tête en longueur.

La teinte est brun noirâtre ou verdâtre, avec parfois de petits points clairs.

D. 89-93 ; A. 70-79.

Longueur totale : 435 millimètres.

Cette espèce se rencontre au Libéria (1).

2. GYMNALLABES Günther 1867

Voisin des *Clarias*, mais corps très allongé, anguilliforme. Côtés de la tête non protégés par des os, par suite de l'absence de bouclier postorbitaire. Œil sans bords libres. Pectorales et ventrales présentes, très petites. Dorsale et anale complètement unies à la caudale.

Une seule espèce de l'Afrique Occidentale est connue dans ce genre qui conduit au *Channallabes apus* Günther, du Congo, forme complètement apode, marquant le dernier terme de la spécialisation des *Clarias* dans le sens anguilliforme.

(1) Auprès de cette espèce vient se placer une autre forme également du Libéria et assez imparfaitement décrite le *Clarias Buettikoferi* Steindachner (Notes Leyde Mus. XVI, 1894, p. 53).

Hauteur du corps 6 fois dans la longueur, longueur de la tête 4 fois. Tête nue, 1 fois 1/2 aussi longue que large. Œil 6 fois dans l'espace interorbitaire, qui fait un peu plus de la 1/2 de la longueur de la tête ; largeur de la bouche égalant la 1/2 de la longueur de la tête. Dents vomériennes coniques, en croissant, aussi large au milieu que les dents prémaxillaires. Barbillon nasal atteignant le milieu, barbillon maxillaire la fin de la pectorale. Dorsale et anale unies à la racine de la caudale. Pectorale faisant un peu plus de la 1/2 de la longueur de la tête, à épine denticulée seulement sur son bord interne.

Coloration générale, brun rouge foncé.

D. 55 ; A. 50.

Longueur totale : 155 millimètres.

1. **Gymnallabes typus** Günther

Gymnallabes typus Günther, Ann. Mag. N. Hist. (3) XX, 1867, p. III ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa. II, 1911, p. 270, fig. 224.

La hauteur du corps est contenue 14 à 15 fois dans la longueur, la longueur de la tête 7 fois 1 /2 à 8 fois 1 /2. La tête est environ 1 fois 1 /2 aussi longue que large. Le processus occipital est pointu. L'œil est très petit. La largeur interorbitaire est inférieure à celle de la bouche et fait environ le 1 /3 de la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 3 à 3 fois 1 /2 aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, pointues, forme un croissant plus étroit en son milieu que les dents prémaxillaires. Il existe un lobe cutané développé à l'angle de la bouche. Le barbillon nasal fait des 2 /3 aux 3 /5 de la longueur de la tête, le maxillaire 1 fois 1 /5, le mandibulaire externe presque 1 fois, l'interne des 2 /3 aux 3 /4. On compte 10 branchiospines, moyennes, en bas du 1er arc. Les clavicules sont cachées sous la peau. L'espace séparant la dorsale du processus occipital fait des 3 /5 aux 3 /4 de la longueur de la tête. La dorsale et l'anale sont complètement unies à la caudale. La pectorale, à épine courte et nue, fait du 1 /3 aux 2 /5 de la longueur de la tête. La ventrale est 2 à 2 fois 1 /2 aussi rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale. Celle-ci est arrondie et mesure des 2 /3 aux 5 /6 de la longueur de la tête.

La coloration est brun foncé en dessus, brun clair en dessous.

D. 98-110 ; A. 82-88.

Longueur totale : 230 millimètres.

Ce curieux Poisson anguilliforme habite le Bas-Niger et le Vieux-Calabar.

3. HETEROBRANCHUS part. Geoffroy Saint-Hilaire 1809

Diffère seulement de *Clarias* par la division de la dorsale en 2 parties, la seconde constituée par une longue adipeuse.

Sur les 4 espèces africaines du genre, 3 se rencontrent en Afrique Occidentale ; la 4e, dédiée par moi à M. Boulenger, habite la rivière Lukonzolwa (lac Moéro). Une cinquième forme se rencontre dans l'archipel malais.

On reconnaîtra les espèces de l'Afrique Occidentale grâce au tableau suivant :

I. Pectorale ne faisant pas plus de la 1 /2 de la longueur de la tête.
  a. Adipeuse mesurant des 2 /5 aux 2 /3 de la dorsale rayonnée.
    Dorsale : 39-45 ; Branchiospines 20-30 .... 1. *H. bidorsalis.*
  b. Adipeuse aussi longue environ que la dorsale.
    D. 29-34 ; Br. 20-30 .... 2. *H. longifilis.*

II. Pectorale faisant les 3 /5 de la longueur de la tête.
  Adipeuse aussi longue environ que la dorsale.
    D. 30-32 ; Br. 18-20. .... 3. *H. isopterus.*

1. **Heterobranchus bidorsalis** I. Geoffroy Saint-Hilaire

Heterobranchus bidorsalis I. Geoffroy, Descrip. Egypte, Poissons, 1827, p. 305, pl. XVI, fig. 2 et 5 et pl. XVII, fig. 8 et 9 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 273, fig. 226 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 92, pl. IX, fig. 2.

Heterobranchus senegalensis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XV, 1844, p. 397.

La hauteur du corps est comprise 6 à 9 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 4 /5 à 3 fois 1 /4. La tête, très déprimée, à surface supérieure fortement granuleuse, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 aussi longue que large. Le processus occipital est habituellement pointu. La largeur de la bouche est un peu inférieure à celle de l'espace interorbitaire. La bande des dents prémaxillaires est environ 5 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, villiformes, disposée en croissant, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 aussi large en son milieu que les dents prémaxillaires. L'œil est contenu 4 à 6 fois 1 /2 dans la longueur du museau, 7 à 10 fois 1 /2 dans la largeur interorbitaire. Le barbillon nasal fait des 2 /3 à 1 fois la longueur de la tête, le barbillon maxillaire 1 à 2 fois celle-ci, s'étendant jusqu'au delà de l'extrémité de la pectorale, parfois jusqu'à la ventrale ; le mandibulaire externe est un peu plus de 1 à 1 fois 1 /2 aussi long que l'interne, qui mesure 1 à 1 fois 1 /2 la longueur de la tête. Les branchiospines, assez courtes, sont au nombre de 20 à 30 en bas du 1er arc. La 1re dorsale est séparée du processus occipital par un espace faisant de 1 /8 à 1 /6 de la longueur de la tête ; l'adipeuse, aussi élevée ou presque, commence juste en arrière et s'étend jusqu'à la base de la caudale, ainsi que l'anale. La pectorale, à épine nue, fait environ la 1 /2 de la longueur de la tête. La ventrale, plus courte, est environ aussi rapprochée du

bout du museau que de la base de la caudale. La caudale, arrondie, fait des 2 /5 à la 1 /2 de la longueur de la tête.

La coloration est brun olive en dessus, claire en dessous.

D. 39-45 ; A. 50-56 ; P. I 10-12 ; V. I 5.

Longueur totale : 1 m. 220 mm.

Le Halé ou Hétérobranche de Geoffroy est un gros Poisson qu'on rencontre dans les bassins du Nil, du Tchad, du Sénégal et du Niger.

2. **Heterobranchus longifilis** Cuvier et Valenciennes

Heterobranchus longifilis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XV, 1840, p. 394, pl. 447 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 274, fig. 227.

La hauteur du corps est contenue 6 à 7 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 2 /3. La tête, assez déprimée, à surface supérieure fortement granuleuse, est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi longue que large. L'œil est compris 2 fois 1 /2 (jeune) à 4 fois 1 /2 dans la longueur du museau, 4 à 9 fois dans la largeur interorbitaire, qui dépasse un peu celle de la bouche. La bande des dents prémaxillaires est 5 à 6 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, villiformes, disposée en croissant, est au moins aussi large au milieu que les dents prémaxillaires. Le barbillon nasal, égal au mandibulaire interne, fait de la 1 /2 à 1 fois la longueur de la tête, le maxillaire de 1 fois 1 /5 à 2 fois cette longueur et s'étend au moins jusqu'à la fin de la pectorale ; le mandibulaire externe est 1 fois 1 /2 à 1 fois 3 /4 aussi long que l'interne. Il y a 20 à 30 assez courtes branchiospines en bas du 1er arc. La 1re dorsale est séparée du processus occipital par un espace faisant de 1 /7 à 1 /3 de la longueur de la tête. L'adipeuse, environ aussi longue mais plus basse que la 1re dorsale, commence juste en arrière et s'étend comme l'anale, jusqu'à la base de la caudale. La pectorale, à épine faiblement denticulée sur son bord externe, mesure des 2 /5 à la 1 /2 de la longueur de la tête. La ventrale est environ aussi rapprochée de la base de la caudale que du bout du museau. La caudale, arrondie, mesure de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête.

La teinte est olivâtre en dessus, blanche en dessous ; les parties postérieures de l'adipeuse et de la caudale sont plus foncées.

D. 29-34 ; A. 44-54.

Longueur totale : 720 millimètres.

Le Halé aux longs barbillons habite le Nil, l'Omo, le Niger, le Congo et le Zambèze.

3. **Heterobranchus isopterus** Bleeker

Heterobranchus isopterus Bleeker, Nat. Verh. Wet. Haarlem. XVIII, 1863, nº 2, p. 108, pl. XXII, fig. 1 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 276.

La hauteur du corps est contenue 6 à 6 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /3 à 3 fois 1 /2. La tête, à surface supérieure finement granuleuse, est 1 fois 2 /5 aussi longue que large. L'œil est compris 2 fois 1 /2 à 3 fois dans la longueur du museau, 5 fois 1 /2 à 6 dans l'espace interorbitaire, qui fait un peu moins de la 1 /2 de la longueur de la tête. La largeur de la bouche égale les 2 /5 de la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 5 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes, villiformes, disposée en croissant, est au milieu presque aussi large que les dents prémaxillaires. Le barbillon nasal est un peu plus court que la tête, le maxillaire fait de 1 fois 1 /5 à 1 fois 1 /2 la longueur de la tête ; le mandibulaire interne mesure les 2 /3 de l'externe et est un peu plus court que le nasal. Il y a 18 à 20 branchiospines en bas du 1er arc. La distance de la 1re dorsale du processus occipital fait du 1 /4 au 1 /3 de la longueur de la tête ; l'adipeuse, plus basse mais aussi longue que la 1re dorsale ou à peine plus courte, commence un peu en arrière et s'étend presque jusqu'à la caudale. La pectorale, à épine faiblement denticulée extérieurement, fait les 3 /5 de la tête en longueur. La ventrale est à égale distance du bout du museau et de la racine de la caudale. Celle-ci égale la 1 /2 de la longueur de la tête.

La coloration est brun noirâtre en dessus, blanchâtre en dessous.

D. 30-32 ; A. 41-46 ; P. I 9-10 ; V. I 5.

Longueur totale : 525 millimètres.

Le Halé à nageoires égales habite la Côte de l'Or et remonte jusqu'en Guinée française où Chabanaud l'a recueilli à N'Zérékoré (bassin du Haut-Saint-Paul).

4. EUTROPIUS Müller et Troschel 1849

Corps moyen, fortement comprimé, à région précaudale courte. Quatre paires de barbillons, une nasale, une maxillaire, 2 aux menton. Narines bien séparées, la postérieure munie d'un barbillon. Œil à bords libres. Des dents en velours aux mâchoires ; une bande de dents voméro-palatines. Membrane branchiostège libre, profondément échancrée. Dorsale courte composée d'une épine et de 5 à 6

rayons mous. Une petite adipeuse. Anale très allongée. Pectorales à 1er rayon épineux. Ventrales à 6 rayons, insérées sous la dorsale ou en arrière de celle-ci. Vessie natatoire grande, libre.

Ce genre, exclusivement africain et dont on connaît 15 espèces, est représenté par 4 en Afrique Occidentale. On reconnaîtra ces dernières à l'aide du tableau suivant :

I. Barbillon maxillaire plus long que le mandibulaire externe.
 a. Epine pectorale fortement denticulée sur le bord interne. Anale : 54-70................ 1. *E. niloticus.*
 b. Epine pectorale modérément denticulée sur le bord interne. Anale 46-50.............. 2. *E. liberiensis.*

II. Barbillon maxillaire pas plus long que le mandibulaire externe.
 a. Barbillon maxillaire plus long que le nasal. A. 53-62................................ 3. *E. mentalis.*
 b. Barbillon maxillaire égal au nasal. A. 52-59. 4. *E. mandibularis.*

1. **Eutropius niloticus** (Rüppell)
(Fig. 39)

Hypophthalmus niloticus Rüppell, Beschr. Fische Nil, 1829, p. 6, pl. I, fig. 1.
Eutropius niloticus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 283. fig. 232 ; Pellegrin, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 93, fig. 18.

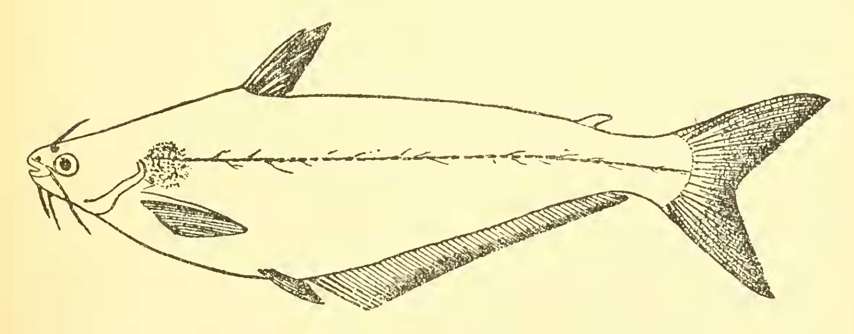


Fig. 39. — *Eutropius niloticus* (Rüppell).

La hauteur du corps est contenue 3 à 4 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 5 à 6 fois. La tête est 1 fois 1/4 à 1 fois 2/3 aussi longue que large. Le museau, proéminent, est environ aussi long que l'œil. La largeur de la bouche est un peu inférieure à celle de l'espace interorbitaire. La bande des dents prémaxillaires est aussi large ou

un peu plus large que celle des dents voméro-palatines ; cette dernière est continue. L'œil, latéral, est contenu 3 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 (jeune) à 3 fois dans la largeur interorbitaire. Le barbillon nasal est aussi long que l'œil ou presque ; le barbillon maxillaire est plus court que la tête ; le mandibulaire antérieur fait la 1 /2 du postérieur, qui mesure de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur du barbillon maxillaire. Les branchiospines, moyennes, sont au nombre de 7 à 11 à la base du 1er arc. La dorsale, partiellement ou totalement en avance de la ventrale, est composée d'une épine faible, denticulée en arrière, et de 5 ou 6 rayons branchus. L'anale comprend de 54 à 70 rayons, les 3 ou 4 premiers simples. La pectorale atteint ou n'atteint pas la ventrale ; son épine est plus forte et égale en longueur celle de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /5 à 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La coloration est argentée ou brun pâle, plus foncée sur le dos, avec une large tache noire au début de la ligne latérale.

D. I 5-6 ; A. III-IV 51-66 ; P. I 9 ; V. I 5.

Longueur totale : 400 millimètres.

Le Schilbé à museau proéminent, ainsi que le désignent Cuvier et Valenciennes, est une espèce fort commune qu'on rencontre non seulement dans le bassin du Nil, mais dans celui du Tchad, et en Afrique Occidentale, depuis le Sénégal jusqu'à l'Ogôoué. Il se nourrit de petits Poissons, de Vers et de Crustacés.

2. **Eutropius liberiensis** Hubrecht

Eutropius liberiensis Hubrecht, Notes Leyde Museum, III, 1881, p. 69 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 287. fig. 234.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 2 /5 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. La tête est 1 fois 1 /2 aussi longue que large. Le museau, large, un peu proéminent, est environ aussi long que l'œil. La largeur de la bouche égale l'espace interorbitaire. Les dents voméro-palatines forment une bande continue, aussi large que les dents prémaxillaires. L'œil, latéral, est compris 3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 dans l'espace interorbitaire. Le barbillon nasal fait le 1 /4 de la longueur de la tête, le maxillaire des 4 /5 à 1 fois, le mandibulaire externe de la 1 /2 aux 3 /5, l'interne le 1 /4. Il y a 9 à 11 branchiospines, moyennes, en bas du 1er arc. La dorsale est partiellement en avance des ventrales ; son épine est faiblement denticulée en arrière et prolongée en court fila-

ment. La pectorale atteint la ventrale ; son épine est plus forte et un peu plus longue que celle de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /3 à 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est très fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brun pâle sur le dos, argentée sur le reste du corps avec une large tache noire au-dessus de la pectorale et parfois une bande latérale foncée.

D. I. 5-6 ; A IV 42-46 ; P. I 10.

Longueur totale : 180 millimètres.

Le Schilbé du Libéria se rencontre aussi au Gabon.

3. **Eutropius mentalis** Boulenger

Eutropius congensis (non LEACH) GÜNTHER, Proc. Zool. Soc. 1899, p. 730.

Eutropius mentalis BOULENGER, Poiss. Bassin Congo, 1901, p. 269 ; Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 288, fig. 235.

La hauteur du corps est comprise 3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2 à 5 fois. La tête est 1 fois 1 /3 aussi longue que haute. Le museau, large, un peu proéminent, est aussi long ou légèrement plus long que l'œil. La largeur de la bouche est un peu inférieure à l'espace interorbitaire. Les dents voméro-palatines forment une bande continue aussi large que les dents prémaxillaires. L'œil, latéral, est contenu 3 fois 1 /2 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 2 à 3 fois dans l'espace interorbitaire. Le barbillon nasal fait du 1 /4 à la 1 /2 de la longueur de la tête, le maxillaire comme le mandibulaire externe de la 1 /2 aux 3 /4, le mandibulaire interne de 1 /6 à 1 /4. Il y a 10 à 12 branchiospines en bas du 1er arc. La dorsale est entièrement en avant des ventrales ; son épine est faiblement denticulée en arrière et prolongée en court filament. La pectorale dépasse la ventrale : son épine est plus forte et un peu plus longue que celle de la dorsale. Le pédicule caudal est légèrement plus haut que long. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brune en dessus, argentée en dessous, avec une large tache noire au-dessus de la pectorale; parfois la teinte est brune, avec 3 bandes argentées latérales.

D. I 6 ; A. IV-V 49-57.

Longueur totale : 320 millimètres.

Cette espèce habite la Côte d'Ivoire, la Côte de l'Or et le Cameroun.

4. **Eutropius mandibularis** Günther

Eutropius mandibularis GÜNTHER, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XX, 1867, p. 112 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 290.

Voisin du précédent. La hauteur du corps est contenue 3 fois 3 /5 à 4 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 5 à 5 fois 1 /3. La tête est plus longue que large. Le museau est un peu proéminent, plus long que l'œil, qui est compris 4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. Les barbillons nasal, maxillaire et mandibulaire externe sont subégaux. La dorsale est entièrement en avance des ventrales, son épine est faiblement denticulée en arrière. La pectorale atteint la ventrale ; son épine est plus forte et aussi longue que celle de la dorsale. La caudale est très fourchue, à lobes pointus.

D. I 6 ; A. IV 48-55 ; P. I 10.

Longueur totale : 230 millimètres.

Cette espèce a été trouvée à la Côte de l'Or et au Libéria.

5. SCHILBE part. Cuvier 1817

Ne diffère d'*Eutropius* que par l'absence d'adipeuse.

Des 4 espèces connues du genre, une seule a été rencontrée en Afrique Occidentale.

1. **Schilbe mystus** (Linné)

Silurus mystus LINNÉ in HASSELQUIST, Reise Palæst. 1762, p. 419.

Schilbe mystus BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 293, fig. 238 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad. 1914, p. 95, pl. IX, fig. 3.

La hauteur du corps est contenue 3 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois 1 /2 à 5 fois 1 /2. La tête est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 aussi longue que large. Le museau est large, mesurant 1 (jeune) à 1 fois 2 /3 le diamètre de l'œil ; la mâchoire inférieure est légèrement proéminente. La largeur de la bouche égale la largeur interorbitaire ou presque. La bande des dents prémaxillaires est plus large que celle des dents voméro-palatines ; celle-ci est continue. Le diamètre de l'œil est contenu 3 (jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 (jeune) à 4 fois dans la largeur interorbitaire. Le barbillon nasal fait des 2 /5 aux 3 /5 de la longueur de la tête ; le bar-

billon maxillaire de la 1/2 aux 3/4 ; le mandibulaire antérieur le 1/4 à la 1/2 du postérieur ; celui-ci égale au moins la longueur du barbillon maxillaire. Les branchiospines, assez longues, sont au nombre de 9 à 13 à la base du 1er arc. La dorsale, partiellement ou totalement en avance de la ventrale, est composée d'une épine faible, peu denticulée en arrière, et de 5 à 6 rayons branchus. Les 3 ou 4 rayons antérieurs de l'anale sont simples. La pectorale atteint ou n'atteint pas la ventrale ; son épine est plus forte que celle de la dorsale et égale environ en longueur. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes assez pointus.

La coloration est argentée, plus foncée sur le dos, avec une large maculature noire au-dessus de la pectorale.

D. I 5-6 ; A. III-IV 50-63 ; P. I 11 ; V. I 5.

Longueur totale : 340 millimètres.

Le Schilbé à large tête, ou Schilbé schérifié des Egyptiens, possède un habitat très étendu. On le rencontre dans les bassins du Nil et du Tchad, du Sénégal au Congo, et dans le Zambèze. Il n'a pas été trouvé dans le Tanganyika.

Var. **fasciata** Steindachner

Schilbe senegalensis var. *fasciata* Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, LX, I, 1869, p. 983, pl. IV, fig. 1-2.

Dans cette variété il existe 3 bandes longitudinales noires de chaque côté, bien marquées, surtout chez le jeune.

D. I 5-6 ; A. III 50-55 ; P. I 9 ; V. I 5.

D'après Steindachner, cette forme est commune dans le Sénégal.

6. PHYSAILIA Boulenger 1901

Corps allongé, fortement comprimé, à région précaudale courte. 4 paires de barbillons : une nasale, une maxillaire, 2 au menton. Œil grand, à bords libres, au niveau de la bouche. Narines réunies, de chaque côté. Une étroite bande de petites dents coniques aux mâchoires, palais édenté. Membrane branchiostège libre, profondément échancrée. Pas de dorsale rayonnée. Une très petite adipeuse. Anale très longue, étendue presque des ventrales à la caudale. Pectorales avec une épine. Ventrales petites, à 6 rayons. Vessie natatoire petite et libre.

Sur les 4 espèces de ce genre de l'Afrique tropicale, une seule se rencontre dans le bassin du Niger.

1. **Physailia pellucida** Boulenger

Physailia pellucida Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VIII, 1901, p. 445 et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 300, fig. 241 et IV, 1916, p. 296.

La hauteur du corps est comprise 4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 6 à 6 fois 1 /2. Le museau est large, arrondi, non proéminent, légèrement plus court que l'œil. La largeur de la bouche est un peu inférieure à l'espace interorbitaire. L'œil, latéral, est contenu 3 fois environ dans la longueur de la tête, 1 fois 1/ 4 dans l'espace interorbitaire. Le barbillon nasal, comme le maxillaire, fait des 2 /7 au 1 /3 de la longueur totale, arrivant au moins à l'extrémité de la pectorale ; les barbillons mandibulaires, subégaux, mesurent du 1 /3 aux 2 /5 de la longueur totale. On compte 30 longues branchiospines à la base du 1er arc. L'anale s'étend presque jusqu'à la caudale ; ses plus longs rayons font le 1 /3 de la tête. La pectorale, pointue, aussi longue que la tête, dépasse l'origine de la ventrale ; son épine est denticulée sur son bord interne. La ventrale fait le 1 /3 de la pectorale et est 2 fois 1 /2 aussi éloignée de la racine de la caudale que du bout du museau. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

Ce Poisson est incolore, translucide, la vessie natatoire se voyant à travers la peau.

A. 65- 74.

Longueur totale : 93 millimètres.

Cette petite espèce habite le Haut-Nil. Elle a été retrouvée au Lagos et au Vieux-Calabar.

7. PARAILIA Boulenger 1899

Ne diffère de *Physailia* que par l'absence d'adipeuse.

Les 2 espèces connues de ce genre se rencontrent en Afrique Occidentale :

Plus longs barbillons ne faisant pas plus de 2 fois la longueur de la tête	1. *P. congica.*
Plus longs barbillons faisant 3 fois la longueur de la tête	2. *P. longifilis.*

1. **Parailia congica** Boulenger

Parailia congica BOULENGER, Ann. Mus. Congo, Zool. I, 1899, p. 106, pl. XLI, fig. 3 et Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 302, fig. 242.

La hauteur du corps est contenue 5 à 5 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. Le museau est arrondi, non proéminent, plus court que l'œil qui est compris 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /4 dans l'espace interorbitaire ; celui-ci dépasse un peu la largeur de la bouche. Le barbillon nasal est aussi long que la tête, le maxillaire fait 1 fois 1 /2 sa longueur, chaque mandibulaire 2 fois. Il y a 25 longues et étroites branchiospines en bas du 1er arc. L'anale arrive jusqu'à la caudale. La pectorale, obtusément pointue, est aussi longue que la tête et s'étend jusqu'au delà de la racine de la ventrale ; son épine, moyennement forte, n'est pas denticulée. La caudale est fourchue.

La coloration est olivâtre pâle, avec de petits points noirs.

A. 80-92.

Longueur totale : 80 millimètres.

Cette minuscule espèce habite le Congo et le delta du Niger.

2. **Parailia longifilis** Boulenger

Parailia longifilis BOULENGER, Ann. Mus. Congo, Zool. II, 1902, p. 37, pl. X, fig. 3 et Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 303, fig. 243 et IV, 1916, p. 297.

Voisin du précédent. La hauteur du corps est contenue 4 fois 2 /3 à 5 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 6 à 7 fois. Le museau fait la 1 /2 de l'œil, qui est compris 2 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois dans l'espace interorbitaire. Le barbillon nasal mesure 2 à 2 fois 2 /3 la longueur de la tête, le maxillaire et les mandibulaires environ 3 fois. Il y a 25 branchiospines à la base du 1er arc. L'anale atteint la caudale. La pectorale est un peu plus longue que la tête; son épine est assez faible et non denticulée. La caudale est fourchue.

La coloration est jaunâtre avec de petits points noirs.

A. 80-90.

Longueur totale : 100 millimètres.

Les types provenaient de Banzyville, sur l'Oubangui ; l'espèce a été retrouvée depuis dans la rivière Geba (Guinée portugaise).

8. BAGRUS part. Cuvier 1817

Corps moyen, faiblement comprimé. 4 paires de barbillons : une nasale, une maxillaire, 2 au menton. Narines bien séparées. Œil supérieur, à bords libres. Des dents villiformes aux mâchoires et de semblables au vomer. 13 rayons branchiostèges. Membrane branchiostège libre, profondément échancrée. Dorsale courte composée d'une épine et de 8 à 11 rayons mous. Adipeuse très longue. Anale courte. Pectorales à 1er rayon épineux. Ventrales à 6 rayons, insérées au-dessous ou immédiatement en arrière de la fin de la dorsale. Vessie natatoire grande, libre.

Ce genre africain, dont on connaît 7 espèces, n'a jusqu'ici qu'un seul représentant en Afrique Occidentale.

1. **Bagrus bayad** (Forskal)

Silurus bajad FORSKAL, Descr. Anim. 1775, p. 66.

Bagrus bayad BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 305, fig. 244 : PELLEGRIN, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 96, pl. IX, fig. 4.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/4 à 5 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 4 fois. La tête, très déprimée, nue en dessus ou finement striée, est 1 fois 3/5 à 1 fois 3/4 aussi longue que large. Le prolongement occipital, long et étroit, est en contact avec le premier interneural. Le museau, plus ou moins arrondi, proéminent, est 1 fois 2/3 à 3 fois 1/2 aussi long que l'œil. La largeur de la bouche est contenue 1 fois 2/3 à 2 fois 2/3 dans la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est 6 à 7 fois aussi longue que large ; sa largeur égale environ celle des dents vomériennes. Le diamètre de l'œil est compris 4 fois 1/2 (très jeune) à 11 fois dans la longueur de la tête. Le barbillon nasal fait du 1/4 aux 3/5 de la longueur de la tête, le barbillon maxillaire 2 à 3 fois 1/3 cette longueur, atteignant jusqu'à l'anale chez l'adulte, jusqu'à la caudale chez le jeune ; le barbillon mandibulaire externe mesure 1 fois 1/2 à 2 fois la longueur de la tête. Les branchiospines, assez longues, sont au nombre de 11 à 15 à la base du 1er arc. La dorsale est composée d'une épine nue, assez forte, faisant la 1/2 environ de la longueur de la tête et de 9 à 11 rayons branchus, dont les derniers sont au-dessus de la ventrale. L'adipeuse est 3 fois 1/2 à 5 fois aussi longue que haute, 2 fois aussi longue environ que la dorsale rayonnée. L'anale comprend 4 à 5 rayons simples. La pectorale fait la 1/2 de la longueur de la tête ou presque ; son épine est modérément forte, denticulée sur le bord

interne. La ventrale est également distante du bout du museau et de la racine de la caudale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes prolongés, filamenteux.

La coloration est foncée en dessus, claire en dessous ; les nageoires impaires sont parfois teintées de rouge.

D. I 9-11 ; A. IV-V 9-10 ; P. I 9 ; V. I 5.

Longueur totale 1.000 millimètres.

Le Bagre bayad est une espèce commune du Nil, du lac Albert, du Tchad, du Sénégal et du Niger. D'après Cuvier et Valenciennes (1), la chair de ce Poisson est assez estimée : « Il abonde au Caire pendant l'inondation et y forme un important article de nourriture. »

9. CHRYSICHTHYS Bleeker 1858

Corps moyen, faiblement comprimé. 4 paires de barbillons : une nasale, une maxillaire, 2 au menton. Narines bien séparées. Œil supéro-latéral, à bords libres. Maxillaire assez large, caché sous la lèvre, mais bordant la bouche. Des dents en velours aux mâchoires, une bande de dents vomériennes, souvent interrompue au milieu et prolongée sur les ptérygoïdes. 8 à 10 rayons branchiostèges. Membrane branchiostège libre, profondément échancrée. Dorsale courte, composée d'une épine et de 5 ou 6 rayons mous. Adipeuse plus ou moins grande, en général moyenne. Anale courte. Pectorales à 1er rayon épineux. Ventrales à 6 rayons, insérées en arrière de la dorsale. Vessie natatoire grande, libre.

Sur les 25 espèces de ce genre peuplant le Nil et toute l'Afrique tropicale, 3 se rencontrent en Afrique Occidentale.

Museau arrondi, plus large que long. Anale V 9-11	1. *C. furcatus.*
Museau obtusément pointu, à peine plus large que long. A. V 7-9	2. *C. nigrodigitatus.*
Museau arrondi, plus large que long. A. IV-V 7-8.	3. *C. Walkeri.*

1. **Chrysichthys furcatus** Günther

Chrysichthys furcatus GÜNTHER, Cat. Fish. V, 1864, p. 430 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 320, fig. 252.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 2/3 à 6 fois dans la lon-

(1) *Histoire des Poissons*, XIV, 1839, p. 402.

gueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 3 fois 3/4. La tête, modérément déprimée, nue ou faiblement rugueuse en dessus, est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau, arrondi, plus large que long, est 3 fois aussi long que l'œil, qui est compris 4 (jeune) à 6 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 à 2 dans l'espace interorbitaire. La bouche est inférieure, sa largeur est contenue 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est droite, 3 à 4 fois aussi longue que large ; celle des dents voméro-ptérygoïdiennes est interrompue au milieu, égalant en largeur ou presque celle des dents prémaxillaires. Le barbillon nasal fait des 2/3 à 1 fois l'œil, le maxillaire de la 1/2 aux 3/4 de la longueur de la tête, le mandibulaire externe des 2/5 à la 1/2 de cette longueur, étant 1 fois 1/2 aussi long que l'interne. On compte 15 à 20 longues branchiospines à la base du 1er arc. La dorsale est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi distante de la base de la caudale que du bout du museau ; son épine, nue en avant, faiblement denticulée en arrière, fait des 3/5 aux 4/5 de la longueur de la tête ; son 2e rayon mou égale la tête ou presque. La base de l'adipeuse mesure de la 1/2 aux 3/4 de la dorsale, dont elle est séparée par une distance égale à 2 à 4 fois sa propre base. La pectorale fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête ; son épine est fortement denticulée sur son bord interne. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est grise en dessus, blanche en dessous.

D. I 6 ; A. V 9-11 ; P. I 9 ; V. I 5.

Longueur totale : 600 millimètres.

Cette espèce se rencontre du Sénégal au Congo. Le Dr Soing a envoyé du Sénégal, au Muséum, un spécimen de 600 mm.

2. **Chrysichthys nigrodigitatus** (Lacépède) (1)

Pimelodus nigrodigitatus Lacépède, Hist. Poiss. V, 1803, p. 102 et 103.

Chrysichthys nigrodigitatus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 321, fig. 253 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 233.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/5 à 3 fois 3/4. La tête, faiblement dépri-

(1) M. Norman vient de décrire (Ann. Mag. Nat. Hist. 9, XI, 1923, p. 582) sous le nom de *Chrysichthys velifer*, un Poisson de la rivière Bandama (Côte d'Ivoire) qui se rapproche beaucoup de cette espèce. Le museau, arrondi, est 1 fois 1/2 aussi large que long. La largeur de la bouche est contenue 2 fois seulement dans la longueur de la tête. Il y a 13 branchiospines à la base du 1er arc. Le 3e rayon mou de la dorsale, le plus long, atteint, couché, la base de la caudale.

D. I 6 ; A. IV 8.

Longueur totale : 370 millimètres.

mée, plus ou moins rugueuse, est 1 fois 1/3 (jeune) à 1 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau est obtusément pointu, à peine plus large que long. L'œil, ovalaire, a son grand diamètre compris 1 (jeune) à 2 fois 1/2 dans la longueur du museau, 3 à 6 fois dans celle de la tête, 1 fois 2/3 dans l'espace interorbitaire. La bouche est inférieure, sa largeur est comprise 2 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est droite, 2 fois 1/2 à 3 fois 1/2 aussi longue que large. Les dents voméro-ptérygoïdiennes forment une étroite bande interrompue au milieu, parfois réduite à la portion vomérienne. Le barbillon nasal fait du 1/4 à la 1/2 de l'œil, le maxillaire de la 1/2 aux 5/6 de la longueur de la tête, le mandibulaire externe, un peu plus long que l'interne, des 3/5 aux 3/4 du barbillon maxillaire. On compte 12 à 17 assez longues branchiospines à la base du 1er arc. La dorsale est 1 fois 1/5 à 1 fois 1/3 aussi distante de la base de la caudale que du bout du museau ; son épine, nue ou granuleuse en avant, faiblement denticulée en arrière, fait de la 1/2 aux 4/5 de la longueur de la tête ; son 2e rayon mou mesure des 3/4 à 1 fois 1/5 la longueur de la tête. La base de l'adipeuse est plus courte que celle de la dorsale, dont elle est séparée par un espace égal à 2 à 4 fois sa propre base. La pectorale fait des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête ; son épine est fortement denticulée sur son bord interne. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est gris foncé ou brune en dessus, blanc argenté en dessous, avec une barre foncée, peu nette, derrière la tête.

D. I 6 ; A. V 7-9 ; P. I 9 ; V. I 5.

Longueur totale : 370 millimètres.

L'Abou-Réal du Sénégal habite depuis ce fleuve jusqu'à l'Ogôoué.

3. **Chrysichthys Walkeri** Günther

Chrysichthys Walkeri Günther, Pr. Zool. Soc. 1899, p. 720, fig. 3 ; part. Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 324.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 2/5. La tête, assez déprimée, plus ou moins rugueuse en dessus, est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau, arrondi, beaucoup plus large que long, fait 1 (jeune) à 2 fois le diamètre de l'œil, qui est contenu 3 fois 1/2 à 5 fois dans la longueur de la tête et égale l'espace interorbitaire. La largeur de la bouche est comprise 2 fois 1/4 à 2 fois 2/3 dans la longueur de la tête. La bande des dents prémaxillaires est droite et 3 à 4 fois aussi longue que large ; les dents voméro-palatines forment une étroite bande,

interrompue au milieu, parfois réduite à la portion vomérienne. Le barbillon nasal fait du 1 /3 aux 3 /4 de l'œil, le maxillaire des 3 /5 à 1 fois la longueur de la tête, le mandibulaire externe, 1 fois 1 /3 aussi long que l'interne, des 2 /5 aux 3 /5 de la longueur de la tête. Les branchiospines, moyennes, sont au nombre de 12 ou 13 en bas du 1er arc. La dorsale est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /3 aussi distante de la base de la caudale que du bout du museau ; son épine, faiblement denticulée en arrière, fait de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête ; son 1er ou 2e rayon mou mesure des 3 /4 à 1 fois cette longueur. La base de l'adipeuse fait de la 1 /2 aux 3 /4 de celle de la dorsale, dont elle est séparée par un espace égal à 2 à 3 fois sa propre base. La pectorale mesure les 2 /3 de la longueur de la tête ; son épine est fortement denticulée sur son bord interne. La caudale est fourchue, à lobes pointus, le supérieur un peu plus long.

La coloration est brune en dessus, blanc argenté en dessous.

D. I 6 ; A. IV-V 7-8.

Longueur totale : 240 millimètres.

Les types de cette espèce provenaient de la rivière Prah (Côte de l'Or) ; elle a été retrouvée en Guinée portugaise, au Sierra-Leone, dans la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire) et, au Sud, jusqu'au Chiloango.

10. CLAROTES Kner 1855

Diffère de *Chrysichthys* seulement par la présence d'une épine et de rayons articulés à la nageoire adipeuse, qui forme ainsi une seconde dorsale rayonnée.

La seule espèce du genre se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Clarotes laticeps** (Rüppell)
(Fig. 40)

Pimelodus laticeps Rüppell, Beschr. Fische Nil, 1829, p. 7, pl. I, fig. 2.
Bagrus nigrita Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XIV, 1839, p. 426, pl. 416.
Clarotes laticeps Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 342, fig. 267; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 99, fig. 20.

La hauteur du corps est comprise 4 fois 1 /4 à 5 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 4 /5 à 3 fois 1 /4. La tête, très déprimée, à sufrace supérieure granuleuse, est un peu plus de 1 fois à 1 fois

1/3 aussi longue que large ; il y a des stries radiées sur l'opercule. Le prolongement occipital est aussi long que large, en contact avec l'interneural. Le museau est large, tronqué ; la bouche est inférieure, sa largeur égalant environ l'espace interorbitaire. La bande des dents prémaxillaires est 5 à 6 fois aussi longue que large ; celle des dents vomériennes est étroite, parfois interrompue. L'œil est ovale, son grand diamètre est compris 1 (très jeune) à 3 fois dans la longueur du museau. Le barbillon nasal fait un peu plus du 1/4 de la longueur de la tête ; le barbillon maxillaire, membraneux à la base, 1 à 2 fois 2/3 celle-ci ; le mandibulaire externe est 1 fois 1/3 à 1 fois 4/5 aussi long que l'interne et fait de la 1/2 à 1 fois la longueur de la tête. Les branchiospines, assez longues, sont au nombre de 17 à 22 à la base du 1er arc. La dorsale comprend une épine forte, granuleuse, faisant de la 1/2 aux 2/3 de la longueur de la tête, et 6 rayons branchus. La 2e dorsale, courte, plus haute que longue, est formée d'une épine et de rayons distincts seulement chez les individus moyens ou adultes. La pectorale, plus courte que la tête, n'atteint pas la ventrale ; son épine est fortement denticulée sur le bord interne. La ventrale est plus près de la racine de la caudale que du bout du museau. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est fortement fourchue, à lobes plus ou moins arrondis.

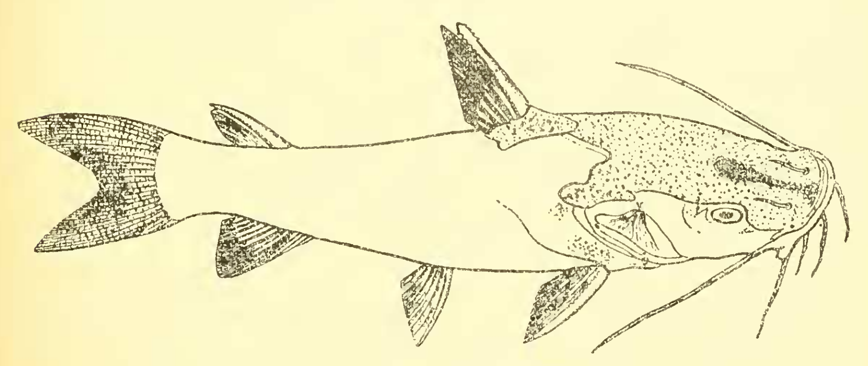


Fig. 40. — *Clarotes laticeps* (Rüppell).

La coloration est brune en dessus, argentée en dessous, avec une tache foncée en arrière du haut de l'ouverture branchiale.

D. I 6 | I (?) ; A. V-VI 7-8 ; P. I 8-9 ; V. I 5.

Longueur totale : 800 millimètres.

Le Bagre nègre habite le Nil, le Bahr-el-Gebel, l'Est africain, le Tchad, le Sénégal et le Niger.

11. GEPHYROGLANIS Boulenger 1899

Diffère de *Chrysichthys* seulement par l'absence de dents au palais. Barbillon nasal souvent très rudimentaire.

Sur 6 espèces de ce genre connues en Afrique tropicale et australe, une vient seulement d'être décrite de l'Afrique Occidentale.

1. **Gephyroglanis Lowei** Norman

Gephyroglanis Lowei Norman, Ann. Mag. Nat. Hist. 9, XI, 1923 p. 582.

La hauteur du corps est contenue 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2 /5. La tête est modérément déprimée, granuleuse et striée en dessus ; il y a de légères stries sur l'opercule. Le processus occipital est plus long que large. Le museau est aussi long que l'œil, qui est ovale et contenu 3 fois 1 /4 dans la longueur de la tête. La longueur de la bouche fait la 1 /2 de celle de la tête ; la bande des dents prémaxillaires est droite. Le barbillon nasal est tout petit, le barbillon maxillaire un peu plus court que la tête, le mandibulaire externe, légèrement plus long que l'interne, fait largement le 1 /3 de la longueur de la tête. La dorsale est 1 fois 1 /3 aussi éloignée de la base de la caudale que du bout du museau ; elle comprend une épine et 6 rayons mous, les 3 premiers subégaux, aussi longs que la tête et atteignant, couchés, l'adipeuse. La base de celle-ci est contenue 2 fois dans sa distance de la dorsale rayonnée. L'épine de la pectorale, fortement denticulée sur son bord interne, fait les 2 /3 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brunâtre en dessus, plus claire en dessous ; les nageoires impaires sont marquées de noir.

D. I 6 ; A. III 8.

Longueur totale : 105 millimètres.

Cette espèce n'est connue que par le type de la rivière Bandama (Côte d'Ivoire). Elle se rapproche beaucoup du *G. Tilhoi* Pellegrin, du lac Tchad, à premier rayon de la dorsale prolongé, filamenteux.

12. AMPHILIUS Günther 1864

Corps plus ou moins allongé et déprimé antérieurement. 3 paires de barbillons : une maxillaire, 2 mandibulaires. Narines bien séparées, distantes de l'œil. Œil supérieur, sans bords libres. Maxillaire assez large, caché sous la lèvre, mais bordant la bouche. Mâchoires avec une bande de dents villiformes ; palais édenté. 8 à 9 rayons branchiostèges. Membrane branchiostège libre, profondément échancrée. Dorsale courte, composée d'un rayon simple, flexible, et de 5 à 7 branchus. Adipeuse grande ou moyenne. Anale courte. Pectorales étendues horizontalement, le 1er rayon épaissi, mais non ossifié. Ventrales à 6 rayons, l'externe semblable à celui des pectorales. Vessie natatoire absente.

Ce genre de l'Afrique tropicale comprend 13 espèces, dont 2 de l'Afrique Occidentale.

Dorsale plus rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale.................... 1. *A. grammatophorus.*
Dorsale également distante du bout du museau et de la base de la caudale.................. 2. *A. atesuensis.*

1. **Amphilius grammatophorus** Pellegrin
(Fig. 41)

Amphilius grammatophorus Pellegrin, Bull. Soc. Zool. Fr. XXXVIII, 1913, p. 237, fig. 1; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 308.

La hauteur du corps est comprise 5 fois 1/2 à 6 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois 1/4. La tête est fortement déprimée, un peu plus longue que large. Le museau est arrondi, aussi long que la région postoculaire de la tête. L'œil est petit, compris 2 fois 1/2 à 3 fois dans l'espace interorbitaire, 8 à 9 fois dans la longueur de la tête. La narine postérieure est un peu plus près de l'œil que du bout du museau. Le barbillon maxillaire est environ aussi long que la tête ; le mandibulaire externe à peine moins long ; l'interne fait les 3/5 de l'externe. Les branchiospines, assez longues, sont au nombre de 8 à la base du 1er arc. La dorsale est beaucoup plus rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale. L'adipeuse, basse, est 1 fois 1/2 à 1 fois 3/4 aussi longue que la dorsale rayonnée ; elle est séparée de la dorsale rayonnée par un espace égal à 2 à 2 fois 1/2 la base de cette dernière. La pectorale, aussi longue

que la ventrale, fait les 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale commence sous l'aplomb du dernier rayon de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 3/4 à 2 fois plus long que haut. La caudale est fourchue, à lobes arrondis.

La coloration est chocolat sur le dos et les côtés, clair sur le ventre. Une tache claire en forme d'X va du processus occipital vers la dorsale ; d'autres moins distinctes, en forme d'U, se voient sur le dos à la fin de la dorsale et au début de la terminaison de l'adipeuse. Deux lignes longitudinales, claires, courent de chaque côté, le long des flancs. La dorsale et la caudale sont largement maculées de noir.

D. I 6 ; A. II 6-7 ; P. I 8 ; V. I 5.

Longueur totale : 115 millimètres.

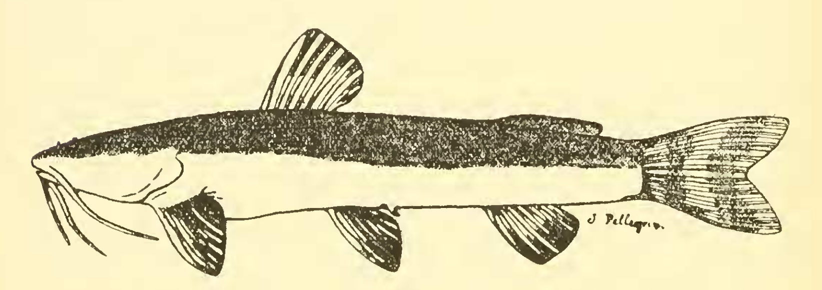


Fig. 41. — *Amphilius grammatophorus* Pellegrin.

Les types de cette espèce ont été envoyés au Muséum de la rivière Kikoulo (Guinée française) par H. Pobéguin. Ils ont été capturés à 1.000 m. d'altitude.

2. **Amphilius atesuensis** Boulenger

Amphilius platychir (non Günther 1864) Günther, Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 336.

Amphilius atesuensis Boulenger, Ann. Mag. N. Hist. (7) XIV, 1904, p. 17 et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 360, fig. 280.

La hauteur du corps est comprise 5 à 6 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 4 fois 1/2. La tête est fortement déprimée, un peu plus longue que large. Le museau est arrondi, aussi long que la région postoculaire de la tête. L'œil est compris 2 fois 1/2 à 3 fois dans l'espace interorbitaire, 9 à 10 fois dans la longueur de la tête. Le barbillon maxillaire fait 1 fois à 1 fois 1/6 la longueur de la tête, le mandibulaire externe les 5/6 de celle-ci, l'interne les 3/5. Les bran-

chiospines, moyennes, sont au nombre de 7 ou 8 en bas du 1er arc. La dorsale est également distante du bout du museau et de la base de la caudale. L'adipeuse, basse, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 aussi longue que la dorsale rayonnée, sa longueur excédant un peu sa distance de cette dernière. La pectorale est un peu plus courte que la tête. La ventrale, légèrement moins longue, commence sous le 5e rayon de la dorsale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est fourchue, à lobes arrondis.

La coloration est brune, mouchetée de noire en dessus, blanche en dessous ; 6 barres jaunes se voient sur le dos ; la base de la caudale est barrée de noir.

D. I 5-6 ; A. II 5-6.

Longueur totale : 60 millimètres.

Les types de cette espèce proviennent de la rivière Atesu (Côte de l'Or).

13. PARAMPHILIUS Pellegrin 1907

Voisin d'*Amphilius*. Narine postérieure très rapprochée de l'œil. Adipeuse grande, confluente en arrière avec la caudale. Anale à 12 rayons.

La seule espèce connue du genre provient du bassin du Sénégal.

1. **Paramphilius trichomycteroides** Pellegrin
(Fig. 42)

Paramphilius trichomycteroides PELLEGRIN, Bull. Mus. Hist. Nat. 1907, p. 24 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 363.

La hauteur du corps est contenue 7 fois dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. La tête est plus longue que large. Le museau, semi-circulaire, est à peine proéminent. L'œil, supère, est très petit, sans bords libres. L'espace interorbitaire égale la longueur du museau et fait le 1 /3 de la longueur de la tête. La narine antérieure, tubuleuse, est à égale distance entre le bout du museau et le bord antérieur de l'œil ; la postérieure, valvulaire, se termine au niveau du bord antérieur de l'œil dont elle est séparée par une distance inférieure au diamètre de ce dernier. Le barbillon maxillaire, un peu plus long que la tête, s'étend jusqu'à la base de la pectorale, le mandibulaire externe également, l'interne atteint environ l'extrémité de la tête. La dorsale est située à égale distance du bout du museau et de

la base de la caudale ; son 1er rayon est simple et flexible. L'adipeuse, longue et basse, commence au-dessus de l'origine de l'anale et se confond en arrière avec la caudale. La pectorale, horizontale, fait les 3/4 de la longueur de la tête ; son 1er rayon est simple, épais, mais flexible. La ventrale débute au-dessous de l'origine de la dorsale. La papille anale correspond au dernier rayon de cette nageoire. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est tronquée.

La teinte est olivâtre en dessus et sur les côtés, grise et jaune en dessous.

D. I 6 ; A. III 9 ; P. I 6 ; V. I 5.

Longueur totale : 56 millimètres.

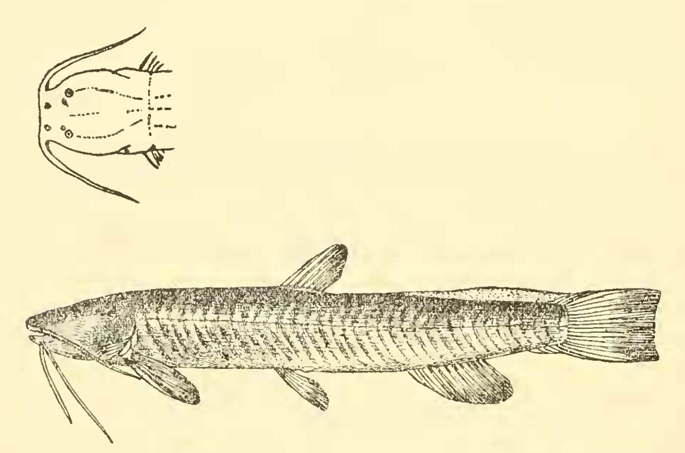


Fig. 42. — *Paramphilius trichomycteroides* Pellegrin (grossi). En haut, tête vue de dessus.

Ce curieux petit Poisson a été rapporté, au Muséum de Paris, par M. Auguste Chevalier. Il a été recueilli à 1.000 m. d'altitude, à Ditinn (Fouta-Djalon), entre Timbo et Labé.

14. AUCHENOGLANIS Günther 1865

Corps moyen, faiblement comprimé. 3 paires de barbillons : une maxillaire, 2 au menton. Narines bien séparées, l'antérieure tubuleuse, située sur la lèvre supérieure, la postérieure en forme de fente. Œil supéro-latéral, à bords libres. Prémaxillaires petits, maxillaires larges, cachés par les lèvres, bordant la bouche. Dents aux mâchoires villiformes, en 1 ou 2 groupes en haut et en bas. Pas de dentition pala-

tine. 9 rayons branchiostèges. Membrane branchiostège libre, faiblement échancrée. Dorsale courte composée d'une épine et de 7 ou 8 rayons mous. Adipeuse longue. Anale courte. Pectorales à 1er rayon épineux. Ventrales à 6 rayons, insérées plus ou moins en arrière de la fin de la dorsale. Vessie natatoire grande, libre.

Des 10 espèces connues de ce genre africain, 2 sont représentées en Afrique Occidentale :

Adipeuse s'élevant brusquement................. 1. *A. biscutatus.*
Adipeuse s'élevant graduellement................ 2. *A. occidentalis.*

1. **Auchenoglanis bisoutatus** (I. Geoffroy Saint-Hilaire) (Fig. 43)

Pimelodus biscutatus I. GEOFFROY, Descript. Egypte, Poissons, 1827, p. 301, pl. XIV, fig. 1.

Auchenoglanis biscutatus BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 367, fig. 285 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 102, fig. 21.

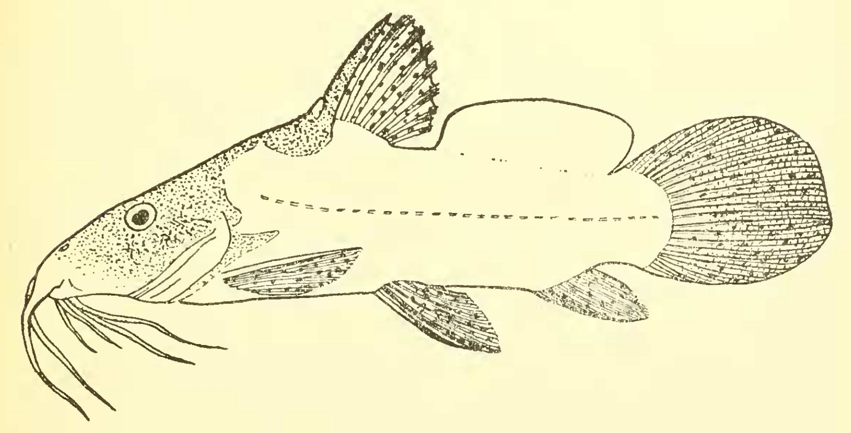


FIG. 43. — *Auchenoglanis biscutatus* (I. Geoffroy Saint-Hilaire).

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois 1/4. La tête est 1 fois 2/5 à 1 fois 2/3 aussi longue que large. Le museau, pointu, mesure environ la 1/2 de la longueur de la tête. Le diamètre de l'œil est contenu 2 fois 1/2 (jeune) à 4 fois 1/2 dans la longueur du museau, 5 (jeune) à 8 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 2/3 à 3 fois dans la largeur interorbitaire. La bouche est petite, les lèvres sont épaisses,

papilleuses. Le barbillon maxillaire dépasse le bord postérieur de l'œil ; le barbillon mandibulaire externe égale au moins le maxillaire et fait plus du double de l'interne. Le processus occipital, arrondi, est en contact généralement avec le bouclier interneural. Le processus huméral est très pointu. La dorsale comprend une épine forte, faisant de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête, et 7 rayons mous. L'adipeuse, qui s'élève brusquement, est 2 à 2 fois 1/3 aussi longue que la dorsale rayonnée. La pectorale atteint habituellement la ventrale ; celle-ci arrive à l'anale ou presque. Le pédicule caudal est très réduit. La caudale est arrondie ou légèrement émarginée.

La coloration est brunâtre ou olivâtre en dessus, blanche en dessous, avec, parfois, de petits points noirs arrondis, surtout sur les nageoires.

D. I 7 ; A. IV-V 6-7 ; P. I 9 ; V. I 5.

Longueur totale : 350 millimètres.

Le Pimelode karafché, comme le désignent Cuvier et Valenciennes, habite les bassins du Nil et du Tchad, le Niger et le Vieux-Calabar.

2. **Auchenoglanis occidentalis** (Cuvier et Valenciennes)

Pimelodus occidentalis CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss. XV, 1840, p. 203.

Auchenoglanis occidentalis BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 369, fig. 370.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois. La tête est 1 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau, conique, fait plus de la 1/2 de la longueur de la tête et 4 à 8 fois le diamètre de l'œil. Celui-ci est contenu 4 à 6 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 environ dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont épaisses, papilleuses. Le barbillon maxillaire arrive tout au plus au bord postérieur de l'œil ; le barbillon mandibulaire externe atteint l'épine de la pectorale ; le mandibulaire interne est moitié moins long que l'externe. Les dents prémaxillaires sont parfois réunies en une petite masse unique ; les dents mandibulaires forment une bande interrompue sur la ligne médiane. Le processus occipital est plus ou moins arrondi en arrière. Le processus huméral est très pointu. La dorsale comprend une forte épine, contenue 2 à 2 fois 3/4 dans la longueur de la tête, et 7 rayons mous. L'adipeuse s'élève graduellement ; sa longueur est égale à 1 fois 2/3 à 2 fois celle de la dorsale rayonnée, dont elle est très rapprochée. L'épine de la pectorale, finement denticulée antérieurement et forte-

ment en arrière, est aussi longue que celle de la dorsale. La ventrale se termine avant l'anale. Le pédicule caudal est très réduit. La caudale est faiblement émarginée.

La coloration est olivâtre ou brune, uniforme ou marquée de larges taches noires.

D. I 7 ; A. IV 7 ; P. I 9 ; V. I 5.

Longueur totale : 940 millimètres.

Le Karafché du Sénégal habite ce fleuve, le Niger, le Congo, le Nil. On rencontre aussi des variétés particulières de l'espèce dans le lac Tchad et dans le lac Tanganyika.

15. NOTOGLANIDIUM Günther 1902

Corps moyen, faiblement comprimé. 3 paires de barbillons, une maxillaire, 2 au menton. Narines bien séparées, l'antérieure tubuleuse, située sur la lèvre supérieure, la postérieure en forme de fente. Œil supérieur, sans bords libres. Prémaxillaires petits, maxillaires assez longs, cachés sous les lèvres. Mâchoires garnies de dents villiformes ; pas de dentition palatine. Lèvres papilleuses, très développées. Membrane branchiostège, faiblement échancrée, étroitement attachée à l'isthme. Dorsale assez longue, composée d'une épine et de 12 à 15 rayons branchus. Adipeuse large, s'étendant jusqu'à la caudale. Anale moyenne. Ventrales à 6 rayons, insérées sous le milieu environ de la dorsale.

Les 2 espèces connues de ce genre se rencontrent en Afrique Occidentale :

Dorsale à une épine et 14 ou 15 rayons. Anale à 11 ou 12 rayons .... 1. *N. Walkeri.*
D. I 12-13 ; A. à 9 ou 10 rayons .... 2. *N. Thomasi.*

1. **Notoglanidium Walkeri** Günther

Notoglanidium Walkeri Günther, Proc. Zool. Soc. 1902, II, p. 337, pl. 32 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 377, fig. 292.

La hauteur du corps est contenue 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2. La tête, nue en dessus, fortement déprimée, est 1 fois 1 /4 aussi longue que large. Le museau, arrondi, est un peu plus court que la partie postoculaire de la tête. Il n'existe pas de processus occipital. La narine postérieure est plus près de l'œil que

de la fin du museau. L'œil est contenu 9 fois dans la longueur de la tête, 3 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Le barbillon maxillaire fait les 3/5 de la longueur de la tête, le mandibulaire externe 1 fois cette longueur, l'interne la 1/2. La bande des dents prémaxillaires est réniforme. Les branchiospines sont peu nombreuses, espacées. La dorsale, basse, est un peu plus rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale ; son épine, courte et nue, fait le 1/5 de la tête. L'adipeuse, basse et longue, commence peu après la dorsale. La pectorale fait les 3/5 de la longueur de la tête ; son épine, forte, denticulée des deux côtés, mesure à peine la 1/2 de la tête. La ventrale s'insère à mi-distance entre le bout du museau et la racine de la caudale. Celle-ci est arrondie.

La teinte générale est brun rouge, avec des petits points noirs sur le corps et les nageoires impaires.

D. I 14-15 ; A. II-III 9.

Longueur totale : 120 millimètres.

Les types de cette espèce proviennent de la rivière Ibbi (Côte de l'Or).

2. **Notoglanidium Thomasi** Boulenger

Notoglanidium Thomasi Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 313. fig. 185.

La hauteur du corps est contenue 5 à 5 fois 1/2 dans longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2. La tête est 1 fois 1/2 aussi longue que large. Le museau, arrondi, est plus court que la partie postoculaire de la tête. La narine postérieure est plus près de l'œil que de la fin du museau. L'œil est compris 11 fois dans la longueur de la tête, 5 dans l'espace interorbitaire. Le barbillon maxillaire fait les 3/5 de la longueur de la tête, le mandibulaire externe 1 fois celle-ci, l'interne la 1/2. La dorsale, basse, est également rapprochée du bout du museau et de la base de la caudale. L'adipeuse, très basse et longue, commence peu après la dorsale. La pectorale égale la 1/2 de la longueur de la tête ; son épine, forte, le 1/3. La ventrale s'insère sous le milieu de la dorsale. La caudale est arrondie.

La coloration est jaune, avec de larges taches brunes irrégulières formant plus ou moins fasciatures ; le dessous du corps est marqué d'orangé.

D. I 12-13 ; A. III 6-7.

Longueur totale : 54 millimètres.

Ce joli petit Poisson n'est connu que du Sierra-Leone.

16. LIAUCHENOGLANIS Boulenger 1916

Voisin du *Notoglanidium*. Dorsale longue, composée d'une épine et de 19 ou 20 rayons branchus. Adipeuse moyenne, étendue jusqu'à la caudale. Ventrales à 6 rayons, insérées sous la 1re moitié de la dorsale.

L'espèce unique de ce genre habite le Sierra-Leone.

1. **Liauchenoglanis maculatus** Boulenger

Liauchenoglanis maculatus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 314, fig. 186.

La hauteur du corps est contenue 6 fois 1/2 à 7 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois. La tête, nue en dessus, fortement déprimée, est 1 fois 1/3 aussi longue que large. Le museau, arrondi, est un peu plus court que la partie postoculaire de la tête. Il n'y a pas de processus occipital. La narine postérieure est beaucoup plus près de l'œil que de la fin du museau. Le barbillon maxillaire, égal au mandibulaire interne, fait un peu moins de la longueur de la tête, l'externe un peu plus. La bande des dents prémaxillaires est cordiforme. L'épine de la dorsale est courte et nue. L'adipeuse est très basse. La pectorale, courte, fait la 1/2 de la longueur de la tête ; son épine est forte, denticulée sur son bord externe. La ventrale est un peu plus près du bout du museau que de la racine de la caudale, celle-ci est arrondie.

Le dos est brun pâle, le ventre blanc ; tout le corps est recouvert de nombreuses petites taches noires.

D. I 19-20 ; A. II 9-10.

Longueur totale : 60 millimètres.

Les types de cette espèce proviennent du district de Nord Sherbo (Sierra-Leone).

17. ARIUS part. Cuvier et Valenciennes 1840

Corps moyen, peu ou pas comprimé. 3 paires de barbillons, une maxillaire, 2 au menton. Narines réunies de chaque côté. Œil latéral ou supéro-latéral, à bords libres. Maxillaires rudimentaires. Mâchoires garnies d'une bande de dents villiformes ; des dents sur les ptérygoïdiens, absentes sur le vomer. 5 ou 6 rayons branchiostèges. Membrane

branchiostège étroitement soudée à l'isthme, non échancrée, formant un repli continu en arrière. Dorsale courte, formée d'une épine et de 6 ou 7 rayons branchus. Adipeuse petite. Anale courte. Pectorales avec une épine. Ventrales à 6 rayons, insérées en arrière de la dorsale.

Ce genre cosmopolite est répandu dans toutes les mers tropicales, au voisinage des côtes. Quelques espèces pénètrent dans les eaux douces et y séjournent plus ou moins longtemps. 6 de ces dernières ont été jusqu'ici signalées dans les fleuves d'Afrique, parmi lesquelles 3 en Afrique Occidentale. Les œufs des Arius sont les plus volumineux que l'on connaisse chez les Poissons téléostéens. Chez un certain nombre de formes, on a constaté que le mâle pratiquait l'incubation buccale des œufs et des jeunes (1).

I. Branchiospines au nombre de 12 à 15 en bas du 1er arc.
    Dents palatines en 4 groupes. Anale à 19 ou 20 rayons .... 1. *A. latiscutatus.*
    Dents palatines en 2 groupes triangulaires. A. 17 2. *A. gigas.*

II. Branchiospines ou nombre de 8 ou 9.
    Dents palatines en 2 groupes ovalaires. A. 17-20 3. *A. Heudeloti.*

1. **Arius latiscutatus** Günther

Arius latiscutatus part. Günther, Cat. Fish. V, 1864, p. 151 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 385, fig. 297.

La hauteur du corps est comprise 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois. La tête, à surface supérieure granuleuse, est un peu plus longue que large. Le processus occipital, en forme de toit, est plus large que long à sa base et en contact avec le bouclier interneural. Le museau est large, arrondi, un peu proéminent. L'œil ovale, latéral, est contenu 1 fois 1/3 (jeune) à 2 fois 1/2 dans la longueur du museau, 4 fois 1/2 à 8 fois dans celle de la tête, 2 fois 1/2 à 5 fois dans l'espace interorbitaire. La bande des dents prémaxillaires, en croissant, est 5 à 6 fois plus longue que large ; les dents palatines, villiformes, constituent de chaque côté 2 groupes, l'antérieur transverse, à peine séparé du postérieur triangulaire. Le barbillon maxillaire fait des 2/3 à 1 fois 1/4 la longueur de la tête, le mandibulaire externe de la 1/2 à 1 fois, l'interne des 2/5 aux 2/3. Les

(1) Cf. J. Pellegrin. Sur l'incubation buccale chez l'*Arius fissus* C. V., *C. R. Ac. Sc.* t. 145, 1907, p. 350.

branchiospines, moyennes, sont au nombre de 12 ou 13 en bas du 1er arc. L'épine de la dorsale, granuleuse antérieurement, denticulée en arrière, fait des 3/4 aux 5/6 de la longueur de la tête. L'adipeuse, petite, est 2 fois plus éloignée de la dorsale que de la caudale. L'épine de la pectorale est semblable à celle de la dorsale. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est 2 à 2 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est très fourchue, à lobes longs et pointus.

Le dos est brun olivâtre, les côtés sont argentés et le ventre blanc.

D. I 7 ; A. VI 13-14.

Longueur totale : 700 millimètres.

L'Arius à large bouclier a été rencontré en Gambie, dans le Niger, au Cameroun, au Gabon, au Congo et à Fernando Po. Le Dr Soing a adressé du Sénégal, au Muséum, un spécimen de 700 mm.

2. **Arius gigas** Boulenger

Arius gigas Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1911, p. 386, fig. 298.

La hauteur du corps est contenue 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4. La tête, à surface supérieure rugueuse et granuleuse, est plus longue que large. Le processus occipital, en forme de toit, est plus large que long à sa base. Le museau est large, arrondi, un peu proéminent. L'œil, ovale, latéral, est compris 2 fois dans le museau, 6 fois dans la longueur de la tête, 3 fois dans l'espace interorbitaire. La bande des dents prémaxillaires, en croissant, est 6 fois aussi longue que large ; les dents palatines, villiformes, constituent de chaque côté un groupe triangulaire. Le barbillon maxillaire fait les 5/6 de la longueur de la tête, le mandibulaire externe les 3/5, l'interne la 1/2. On compte 12 à 15 branchiospines, moyennes, en bas du 1er arc. L'épine de la dorsale, granuleuse en avant, denticulée en arrière, fait les 5/6 de la longueur de la tête, comme celle de la pectorale. L'adipeuse est 1 fois 2/3 aussi éloignée de la dorsale que de la caudale. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est 2 fois aussi long que haut. La caudale, très fourchue, a ses lobes longs et pointus.

Le dos est brun olivâtre, les côtés sont argentés et le ventre blanc.

D. I 7 ; A. V 12.

Longueur totale : 1 m. 150.

Cet Arius géant habite le Niger.

3. **Arius Heudeloti** Cuvier et Valenciennes (1)
(Fig. 44)

Arius Heudeloti Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XV, 1840, p. 73, pl. 428 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 387, fig. 299.

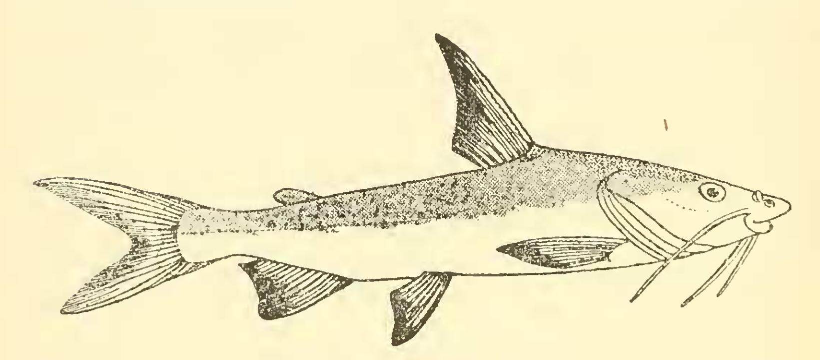


Fig. 44. — *Arius Heudeloti* C. V.

La hauteur du corps est comprise 5 à 6 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. La tête, à surface supérieure granuleuse, est 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 aussi longue que large. Le processus occipital, en forme de toit, est aussi long que large à sa base et en contact avec le bouclier interneural. Le museau, arrondi, court et large, est un peu proéminent. L'œil, ovale, latéral, est compris 1 à 1 fois 1 /2 dans le museau, 5 à 6 fois dans la longueur de la tête, 2 fois 1 /4 à 4 fois dans l'espace interorbitaire. La bande des dents prémaxillaires n'est que 4 fois aussi longue que large ; les dents palatines constituent de chaque côté un petit groupe ovale. Le barbillon maxillaire fait près de 1 fois la longueur de la tête, le mandibulaire externe de la 1 /2 aux 3 /4, l'interne du 1 /4 aux 3 /5. On compte 8 ou 9 branchiospines moyennes en bas du 1er arc. L'épine de la dorsale, granuleuse en avant, denticulée en arrière, fait des 2 /3 aux 3 /5 de la longueur de la tête. L'adipeuse, petite, est environ 2 fois aussi éloignée de la dorsale que de la caudale. La ventrale atteint généralement l'anale. Le pédicule caudal est 2 à 2 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, très fourchue, a ses lobes longs et pointus.

Le dos est brunâtre, les côtés argentés, le ventre blanc.

D. I 7 ; A. V-VI 12-14.

Longueur totale : 520 millimètres.

(1) Regan (*Ann. Mag. Nat. Hist.* 8, XV, 1915, p. 125) sépare de cette espèce l'*Arius Parkii* Günther (Cat. Fish., 1864, p. 154) du Niger, que Boulenger place en synonymie d'*A. Heudeloti* C. V. et d'*A. latiscutatus* Günther.

L'Arius de Heudelot habite le Sénégal, le Niger, le Lagos et le Cameroun. Il remonte au Nord jusqu'à la baie du Lévrier. C'est une forme commune.

18. SYNODONTIS Cuvier 1817

Corps court ou moyen, plus ou moins comprimé. Bouche petite. Trois paires de barbillons, une maxillaire, 2 au menton, ceux-ci branchus. Narines bien séparées, l'antérieure légèrement tubuleuse. Yeux latéraux ou supéro-latéraux, à bords libres. Un bouclier céphalonuchal uni aux pièces scapulaires. Fentes des ouïes interrompues, séparées sous la gorge par un isthme gulaire. Une bande de petites dents coniques prémaxillaires ; parfois de petites dents coniques à la mâchoire inférieure ; des dents mandibulaires mobiles, grêles, sétiformes, courbées ou crochues, implantées dans la lèvre inférieure ; pas de dents au palais. Dorsale courte, composée d'une épine forte et de 6 ou 7 rayons mous ; adipeuse grande, bien développée. Anale courte. Pectorales armées d'un fort rayon épineux. Ventrales à 7 rayons, insérées en arrière de la dorsale. Vessie natatoire grande et libre.

Ce vaste genre africain, qui comprend 62 espèces, est particulièrement bien représenté en Afrique Occidentale, où on en compte 17. On les distinguera à l'aide du tableau suivant :

I. Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale. Barbillon maxillaire non branchu.

A. Processus huméral pointu en arrière, portant des épines. Peau villeuse sur les côtés.

a. Pas de frange bien distincte à la base du barbillon maxillaire. Dents mandibulaires mobiles 40 à 50 .... 1. *S. omias.*

b. Une frange distincte à la base du barbillon maxillaire. Dents mandibulaires 55...... 2. *S. Budgetti.*

B. Processus huméral pointu, sans épines.

1. Barbillon maxillaire faisant des 4/5 à 1 fois 3/4 la longueur de la tête. Museau pas ou guère plus long que la région postoculaire de la tête.

a. Barbillon maxillaire non bordé à sa base d'une membrane bien nette. 24 à 36 dents mandibulaires.

α. Barbillon mandibulaire interne à branches courtes et à ramifications tuberculeuses à la base.

Ventrales n'atteignant pas l'anale ; peau villeuse .... 3. *S. schall.*

Ventrales atteignant l'anale ; peau nue. 4. *S. gambiensis.*

β. Barbillon mandibulaire interne à branches longues, sans ramifications tuberculeuses.
Peau nue.......................... 5. *S. ocellifer.*

b. Barbillon maxillaire bordé à sa base d'une membrane au moins aussi large que le barbillon lui-même.

α. Dents mandibulaires 50 à 80.
Epine pectorale fortement denticulée sur ses 2 bords..................... 6. *S. Ansorgei.*

β. Dents mandibulaires 30 à 40.
Epine pectorale faiblement denticulée sur le bord externe................. 7. *S. nigrita.*
Epine pectorale fortement denticulée sur ses 2 bords..................... 8. *S. melanopterus.*

γ. Dents mandibulaires 15 à 28.
Œil au moins 2 fois dans l'espace interorbitaire .... 9. *S. obesus.*
Œil moins de 2 fois dans l'espace interorbitaire.......................... 10. *S. robbianus.*

2. Barbillon maxillaire faisant de la 1/2 aux 3/4 de la longueur de la tête. Museau bien plus long que la région postoculaire.

a. Dents mandibulaires 30.
Museau terminé en pointe assez aigue.. 11. *S. guttatus.*

b. Moins de 10 dents mandibulaires.
Museau terminé en pointe arrondie..... 12. *S. labeo.*
Museau terminé extrêmement aigue .... 13. *S. xiphias.*

II. Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale. Barbillon maxillaire branchu. Museau aussi long environ que la région postoculaire.
Dents mandibulaires : 6 à 9............... 14. *S. clarias.*
Dents mandibulaires : 60 .... 15. *S. resupinatus.*

III. Ouverture branchiale dépassant en dessous la base de la pectorale. Barbillon maxillaire non branchu, mais membraneux. Museau aussi long environ que la région postoculaire.
Barbillons mandibulaires non membraneux.
Dents mandibulaires : 30-57............... 16. *S. batensoda.*
Barbillons mandibulaires membraneux. Dents mandibulaires : 6-9........................ 17. *S. membranaceus.*

1. **Synodontis omias** Günther

Synodontis omias GÜNTHER, Cat. Fish. V, 1864, p. 213 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 401, fig. 304.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue

3 fois 1 /2 dans la longueur. La tête, peu rugueuse en dessus, est légèrement plus longue que large. Le museau, obtusément pointu, est environ aussi long que la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est compris 5 à 6 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents prémaxillaires forment une bande large et courte. Les dents mandibulaires, mobiles, sont au nombre de 40 à 50 et font environ le 1 /3 de l'œil. Le barbillon maxillaire, avec un rudiment de frange à sa base, est un peu plus long que la tête et atteint le 1 /3 antérieur de la pectorale ; les barbillons mandibulaires portent de courtes branches avec des ramifications tuberculeuses, l'externe faisant le double de l'interne. L'ouverture branchiale ne s'étend pas au delà de la base de l'épine pectorale. Le prolongement huméral, pointu, 1 fois 1 /2 aussi long que large, s'étend en arrière aussi loin que le bouclier occipitonuchal et porte 2 à 3 épines. La peau est villeuse sur les côtés. L'épine de la dorsale, un peu courbée, est nue en avant, faiblement denticulée en arrière et dépasse un peu la longueur de la tête. L'adipeuse est 3 à 3 fois 1 /2 aussi longue que haute, sa base étant 2 fois aussi longue que sa distance de la dorsale. L'épine pectorale, aussi longue que la tête, est fortement denticulée sur ses 2 bords. La ventrale dépasse l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, le lobe supérieur prolongé.

La teinte est brunâtre.

D. I 7 ; A. V 7-8.

Longueur totale : 350 millimètres.

Cette espèce habite le Niger.

2. **Synodontis Budgetti** Boulenger

Synodontis Budgetti Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 403, fig. 305.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est comprise 3 fois 2 /5 dans la longueur. La tête, faiblement rugueuse en dessus, est un peu plus longue que large. Le museau, arrondi, égale la portion postoculaire. L'œil, supéro-latéral, est contenu 6 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 2 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires sont au nombre de 55 et mesurent le 1 /3 de l'œil. Le barbillon maxillaire, avec une large frange à sa base, fait 1 fois 3 /5 la longueur de la tête et atteint la fin de la pectorale ; les barbillons mandibulaires portent de courtes branches avec des ramifications tuberculeuses, l'externe faisant le

double de l'interne. L'ouverture branchiale ne s'étend pas au delà de la base de l'épine de la pectorale. Le prolongement huméral, pointu, 1 fois 1 /2 aussi long que large, s'étend aussi loin que le bouclier occipito-nuchal et porte 3 épines. La peau est villeuse sur les côtés. L'épine de la dorsale, un peu courbée, est nue en avant, faiblement denticulée en arrière ; elle égale la longueur de la tête. L'adipeuse est 3 fois aussi longue que haute, sa base faisant 3 fois 1 /2 sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, aussi longue que la tête, est fortement denticulée des 2 côtés. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, profondément fourchue, a ses 2 lobes prolongés en court filament.

La coloration est uniformément brune.

D. I 7 ; A. V 7.

Longueur totale : 340 millimètres.

Le type provient de Lokoja (Haut-Niger).

3. **Synodontis schall** (Bloch Schneider)

Silurus schall Bloch Schneider, Syst. Ichth. 1801, p. 385.

Synodontis schall Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 404, fig. 306 : Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 106, pl. X, fig. 1.

La hauteur du corps est contenue 3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4 à 4 fois. La tête est 1 fois 1 /4 à 1 fois 2 /3 aussi longue que large, un peu plus large que haute, rugueuse en dessus en arrière du museau. Celui-ci est arrondi et environ aussi long que la région postoculaire de la tête. Les lèvres sont médiocrement développées. Les dents prémaxillaires forment une bande courte et large. La partie visible des dents mandibulaires mesure moins de la 1 /2 du diamètre de l'œil ; elles sont au nombre de 24 à 36. L'œil, supéro-latéral, est contenu 4 fois 1 /2 (très jeune) à 8 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 3 /4 à 3 fois 1 /4 dans la largeur interorbitaire, qui est convexe. Le barbillon maxillaire, simple, fait des 4 /5 à 1 fois 2 /3 la longueur de la tête ; le mandibulaire externe, finement branchu, est 2 fois aussi long que l'interne, dont les branches sont plus courtes, plus nombreuses et tuberculeuses. L'ouverture branchiale ne dépasse pas en bas et en avant la racine de la pectorale. Le prolongement huméral, plus long que large, est pointu, sans épine, et s'étend en arrière aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. La peau est villeuse sur les côtés. L'épine de la dorsale, granuleuse en avant, faiblement denticulée en arrière, fait des 3 /4 à 1 fois la lon-

gueur de la tête. L'adipeuse est 3 à 4 fois aussi longue que haute, sa base faisant 2 fois 1/3 à 4 fois 1/2 sa distance de la dorsale. L'anale est assez pointue. L'épine de la pectorale, à bord externe faiblement et interne fortement denticulé, est environ aussi longue que celle de la dorsale. La ventrale n'atteint pas l'anale. Le pédicule caudal est à peu près aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobe supérieur parfois un peu filamenteux.

La coloration, chez l'adulte, est uniformément brune ou olivâtre en dessus, claire en dessous, avec une tache foncée sus-humérale ; chez le jeune, il y a de nombreux petits points noirs.

D. I 7 ; A. IV-V 8-9 ; P. I 8 ; V. I 6.

Longueur totale : 410 millimètres.

Le Sehal arabi, très anciennement connu, habite le bassin du Nil, les lacs Rodolphe et Stéphanie, le Tchad et le Sénégal. Ce Poisson, comme ses congénères, lorsqu'il est tiré de l'eau, a la faculté d'émettre des sons produits par l'action des muscles qui entourent la vessie natatoire. Son régime alimentaire est mixte, plutôt végétarien. Sa chair est fade et de peu de valeur.

4. **Synodontis gambiensis** Günther
(Fig. 45)

Synodontis gambiensis GÜNTHER, Cat. Fish. V. 1864, p. 214 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 407, fig. 307 ; PELLEGRIN, Poiss. Bassin Tchad, 1914, p. 107, fig. 22.

La hauteur du corps est contenue 3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 3 fois 3/4. La tête, rugueuse en dessus, est 1 fois 1/5 à 1 fois 1/3 aussi longue que large. Le bouclier nuchal, tectiforme, est beaucoup plus long que large. Les dents mandibulaires, au nombre de 20 à 35, ne font pas la 1/2 du diamètre de l'œil et forment une bande étroite. L'œil est contenu 4 (jeune) à 5 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Le barbillon maxillaire, non frangé, fait 1 à 1 fois 2/5 la longueur de la tête ; le mandibulaire externe, presque aussi long que la tête, est muni de filaments ; l'interne est moitié plus court avec des ramifications courtes et tuberculeuses. L'orifice branchial, sans la dépasser, s'étend inférieurement jusqu'à la base de la pectorale. Le prolongement huméral, plus long que haut, est pointu en arrière. La peau est nue. L'épine de la dorsale, légèrement plus longue que la tête, est lisse en avant, faiblement denticulée en arrière. L'adipeuse est 3 à 4 fois aussi longue que haute ; sa distance de la dorsale égale environ la base de la dorsale rayonnée. L'épine de

la pectorale, plus ou moins fortement denticulée sur ses deux bords, est à peine plus longue que celle de la dorsale. La ventrale atteint le plus souvent l'anale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobe supérieur prolongé.

La teinte générale est uniformément brune en dessus, claire en dessous ; les nageoires sont foncées.

D. I 7 ; A. IV 8-9 ; P. I 9 ; V. I 6.

Longueur totale : 240 millimètres.

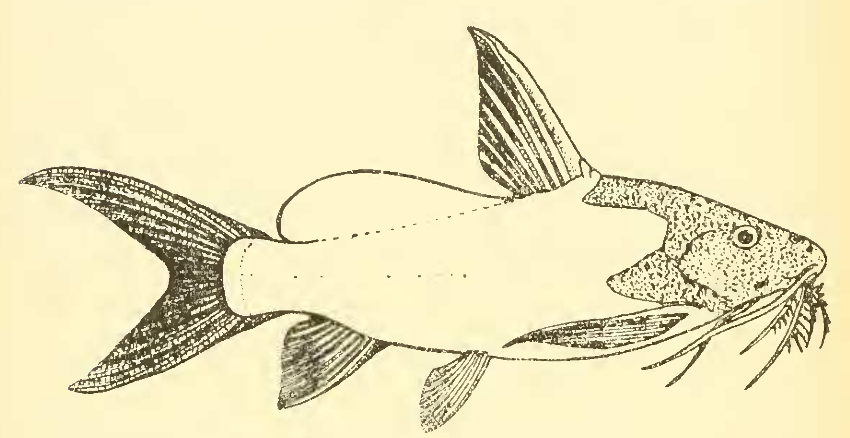


Fig. 45. — *Synodontis gambiensis* Günther.

Le Schal de Gambie habite également la Côte d'Ivoire, le Niger et le bassin du Tchad.

5. **Synodontis ocellifer** Boulenger

Synodontis ocellifer Boulenger, Pr. Zol. Soc. 1900, p. 514 et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 109, fig. 308.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 3 fois 1/2. La tête, rugueuse en dessus, est un peu plus longue que large. Le museau, pointu, est plus court que la portion postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est compris 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 à 2 fois dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires, au nombre de 20 à 30, font 1/6 du diamètre de l'œil. Le barbillon maxillaire, avec une frange rudimentaire à la base, mesure 1 fois 1/2 à 1 fois 3/4 la longueur de la tête et atteint la fin de la pectorale ou

presque ; les barbillons mandibulaires ont des branches longues et étroites, l'externe est 1 fois 2 /3 à 2 fois aussi long que l'interne. L'ouverture branchiale ne s'étend pas au delà de la base de l'épine de la pectorale. Le prolongement huméral, granuleux et pointu, est plus long que large et ne va pas aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. La peau est nue. L'épine de la dorsale, recourbée, striée en avant, faiblement denticulée en arrière, est un peu plus courte que la tête. L'adipeuse est 4 à 5 fois aussi longue que haute, sa base étant 4 à 6 fois aussi longue que sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, aussi longue que la tête, est faiblement denticulée sur son bord externe, fortement sur l'interne. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, très fourchue, a son lobe supérieur plus long.

La teinte est gris brun en dessus, blanche en dessous ; le corps et l'adipeuse sont marqués de taches ocellées régulières et espacées.

D. I 7 ; A. IV 7-8.

Longueur totale : 490 millimètres.

Cette espèce habite la Gambie et le Niger.

6. **Synodontis Ansorgei** Boulenger

Synodontis Ansorgei BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 1911, p. 315, et Cat. Fresh. Fish Africa, IV, 1916, p. 317, fig. 187.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2 /3 à 4 fois. La tête, granuleuse en dessus, est un peu plus longue que large. Le museau, arrondi, est aussi long que la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est compris 3 fois 1 /2 (jeune) à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /3 à 1 fois 2 /3 dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires, mesurant du 1 /4 au 1 /3 de l'œil, sont au nombre de 50 (jeune) à 80. Le barbillon maxillaire, avec une large membrane à sa base, fait 1 à 1 fois 1 /4 la longueur de la tête. Le barbillon mandibulaire externe, à branches longues et étroites, fait 1 fois 1 /2 à 2 fois l'interne, à ramifications tuberculeuses. L'ouverture branchiale ne dépasse pas la base de l'épine pectorale. Le prolongement huméral, plus long que large, granuleux, obtusément pointu, s'étend aussi loin environ que le bouclier occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, droite, non denticulée, est au moins aussi longue que la tête et terminée par un court filament. L'adipeuse est 2 à 3 fois aussi longue que large, 2 à 3 fois également aussi longue qu'éloignée de la dorsale. L'épine de la pectorale égale la tête et est fortement denticulée des

2 côtés. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est au moins aussi long que haut. La caudale, très fourchue, a son lobe supérieur un peu prolongé.

La teinte est brune, avec de nombreux petits points noirs sur la tête, le corps et les nageoires.

D. I 7 ; A. IV-V 7-8.

Longueur totale : 235 millimètres.

Le Schal d'Ansorge provient de la Guinée portugaise.

7. **Synodontis nigrita** Cuvier et Valenciennes

Synodontis nigrita Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XV, 1840, p. 265, pl. 441 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 429, fig. 322.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1/4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. La tête, rugueuse en dessus, est un peu plus longue que large. Le museau, arrondi, est aussi long que la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est compris 4 à 5 fois 1/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 à 2 fois 1/2 dans la largeur interobitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires font au plus la 1/2 de l'œil ; on en compte 30 à 35. Le barbillon maxillaire, avec une large membrane à sa base, égale 1 à 1 fois 2/3 la longueur de la tête ; le mandibulaire externe fait le double de l'interne, tous deux avec de courtes branches tuberculeuses. L'ouverture branchiale ne dépasse pas la base de l'épine pectorale. Le prolongement huméral, plus long que large, caréné, pointu, s'étend au moins aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. L'épine dorsale, droite ou peu courbée, nue en avant, denticulée en arrière, fait les 3/4 de la longueur de la tête. L'adipeuse est 2 fois 2/3 à 3 fois aussi longue que haute, sa base faisant 1 fois 2/3 à 2 fois sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, faiblement denticulée sur le bord externe, fortement sur l'interne, égale les 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale atteint l'anale ou presque. Le pédicule caudal est au moins aussi long que haut. La caudale, très fourchue, a son lobe supérieur un peu prolongé.

La coloration est brunâtre ou olivâtre, avec de petits points noirs ; la caudale est souvent barrée de 5 ou 6 lignes transversales noires.

D. I 7 ; A. IV 8-9 ; P. I 7 ; V. I 6.

Longueur totale : 170 millimètres.

Le Schal nègre se rencontre dans le Nil Blanc, le Sénégal, en Gambie et dans le Niger.

8. **Synodontis melanopterus** Boulenger

Synodontis melanopterus Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 327, pl. XXIX, fig. 1 et Cat. Fresh. Fish. Africa, II, 1916. p. 431, fig. 324.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /3 à 3 fois 2 /3. La tête, rugueuse en dessus, est un peu plus longue que large. Le museau, obtusément pointu, est légèrement plus long que la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est compris 5 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 2 fois dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires, faisant environ les 2 /5 de l'œil, sont au nombre de 35 à 40. Le barbillon maxillaire, avec une large membrane à sa base, mesure de 1 à 1 fois 1 /5 la longueur de la tête, dépassant la base de la pectorale ; le mandibulaire externe fait le double de l'interne ; les ramifications de ces derniers sont moyennes, simples ou ramifiées. L'orifice branchial ne dépasse pas la base de l'épine de la pectorale. Le prolongement huméral, plus long que large, granuleux, faiblement caréné, pointu. s'étend aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, légèrement courbée, striée en avant, faiblement denticulée en arrière, est aussi longue que la tête ou presque. L'adipeuse est 3 fois 1 /2 aussi longue que haute, sa base faisant 3 fois sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale égale celle de la dorsale et est fortement denticulée des 2 côtés. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est très fourchue.

La coloration est uniformément brun noirâtre.

D. I 7 ; A. III 8.

Longueur totale : 205 millimètres.

Le Schal à nageoire noire habite le Bas-Niger et le Lagos.

9. **Synodontis obesus** Boulenger

Synodontis serratus (non Rüppell) Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XVII, 1896, p. 277.

Synodontis obesus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) II, 1898, p. 415 et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 433, fig. 326.

La hauteur du corps est contenue 3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. La tête, rugueuse en dessus, est environ aussi longue que large. Le museau, arrondi, est à peine plus long que la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral,

est contenu 5 à 6 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2 fois 1 /4 dans la largeur interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires, au nombre de 18 à 28, font la 1 /2 de l'œil. Le barbillon maxillaire, à large membrane à sa base, égale 1 fois 1 /6 à 1 fois 1 /3 la longueur de la tête et arrive jusqu'au milieu de la pectorale ; le barbillon mandibulaire externe fait le double de l'interne, le premier à ramifications simples et longues, le second à ramifications courtes et tuberculeuses. L'orifice branchial ne dépasse pas la base de l'épine pectorale. Le prolongement huméral, pointu, granuleux, s'étend aussi loin que l'occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, légèrement courbée, striée en avant, peu denticulée en arrière, mesure des 2 /3 à 1 fois la longueur de la tête. L'adipeuse est 3 à 4 fois aussi longue que large, sa base faisant 1 fois 1 /2 à 2 fois 1 /2 sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, aussi longue que celle de la dorsale, est denticulée sur ses 2 bords. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est très fourchue, le lobe supérieur plus ou moins filamenteux.

La teinte est brunâtre, avec de nombreux petits points noirs, plus visibles chez le jeune.

D. I 7 ; A. IV 8-9.

Longueur totale : 220 millimètres.

Ce Poisson se rencontre depuis la Côte de l'Or jusqu'au Gabon.

10. **Synodontis robbianus** Smith

Synodontis robbianus J.-A. Smith, Pr. R. Soc. Edimb. VIII, 1873, p. 92, fig. ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 435, fig. 327.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /4 à 3 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1 /2. La tête, rugueuse en dessus, est 1 fois 1 /4 aussi longue que large. Le museau, obtusément pointu, égale la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est contenu 4 à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 1 fois 3 /4 dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires, égalant presque la 1 /2 de l'œil, sont au nombre de 15 à 20. Le barbillon maxillaire, à large membrane basilaire, fait 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /2 la longueur de la tête, atteignant le milieu de la pectorale ; le barbillon mandibulaire externe égale le double de l'interne, le premier à ramifications simples et moyennes, le second à ramifications courtes et tuberculeuses. L'orifice branchial ne s'étend pas au delà de la base de l'épine pectorale. Le prolongement huméral, granuleux, caréné, pointu, est 1 fois 1 /2 à 2 fois aussi long que large et s'étend aussi loin que l'occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, peu courbée,

nue en avant, faiblement denticulée en arrière, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. L'adipeuse est 2 fois 1/2 à 3 fois 1/2 aussi longue que large, sa base mesurant 2 fois 1/2 à 3 fois 1/3 sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, un peu plus longue que celle de la dorsale, est fortement denticulée des 2 côtés. La ventrale n'atteint pas l'anale. Le pédicule caudal est légèrement plus long que haut. La caudale est très fourchue, le lobe supérieur plus long et plus pointu.

La teinte est brun pâle, avec des taches plus foncées sur le dos, les 2 dorsales et la caudale.

D. I 7 ; A. III-IV 8-9.

Longueur totale : 120 millimètres.

Ce Poisson habite le Vieux-Calabar et le Bas-Niger.

11. **Synodontis guttatus** Günther

Synodontis guttatus Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XV, 1865, p. 452 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 447, fig. 335.

La hauteur du corps est contenue 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. La tête, fortement rugueuse, est 1 fois 2/3 aussi longue que large. Le museau, terminé en pointe assez aiguë, fait 2 fois 1/2 la région postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est compris 8 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 3 fois dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents mandibulaires, au nombre de 30, égalent les 2/3 de l'œil. Le barbillon maxillaire, non frangé, fait les 3/4 de la tête et n'arrive pas à la pectorale ; le mandibulaire externe, 2 fois plus long que l'interne, a ses branches simples ; celles de l'interne sont ramifiées. L'orifice branchial ne s'étend pas au delà de la base de la pectorale. Le prolongement huméral, très pointu, plus long que large, ne va pas aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, striée en avant, faiblement denticulée en arrière, égale les 3/4 de la tête en longueur. L'adipeuse est 3 fois plus longue que haute, presque aussi longue que sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, égale à celle de la dorsale, est granuleuse extérieurement, faiblement denticulée à l'intérieur. Le pédicule caudal est plus long que haut. La caudale, très fourchue, a son lobe supérieur plus pointu.

La teinte du corps est brunâtre, avec une infinité de petits points noirs rapprochés.

D. I 7 ; A. III 8.

Longueur totale : 600 millimètres.

Le type de l'espèce provient du Niger.

12. **Synodontis labeo** Günther

Synodontis labeo Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XV, 1865, p. 453 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 449, fig. 337.

La hauteur du corps est comprise 4 fois 1 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4. La tête, rugueuse en dessus, est 1 fois 2 /5 aussi longue que large. Le museau, terminé en pointe arrondie, globuleuse, est 2 fois aussi long que la portion postoculaire de la tête. L'œil, supéro-latéral, est contenu 10 fois dans la longueur de la tête, 4 fois dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont fortement développées, le menton est globuleux. Les dents mandibulaires, petites, sont peu nombreuses. Le barbillon maxillaire, non frangé, fait les 3 /4 de la tête et atteint la base de la pectorale ; les barbillons mandibulaires ont de longues et étroites branches. La fente branchiale ne dépasse pas la base de la pectorale. Le prolongement huméral, plus long que large, rugueux, obtusément pointu, ne s'étend pas aussi loin que l'occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, faiblement granuleuse en avant et denticulée en arrière, fait presque les 2 /3 de la longueur de la tête. L'adipeuse est 7 fois aussi longue que haute et 2 fois aussi longue que sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, non denticulée, égale celle de la dorsale. La ventrale n'atteint pas l'anale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale, très fourchue, a ses lobes égaux, obtusément pointus.

La coloration est brune, avec une infinité de petits points noirs rapprochés.

D. I 7 ; A. III 9.

Longueur totale : 720 millimètres.

Ce Poisson provient aussi du Niger.

13. **Synodontis xiphias** Günther

Synodontis xiphias Günther, Cat. Fish. V, 1864, p. 215 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911. p. 451, fig. 339.

La hauteur du corps est contenue 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. La tête, granuleuse en dessus, est 2 fois aussi longue que large. Le museau, 2 fois 1 /2 aussi long que la région postoculaire de la tête, se termine par un appendice étroit extrêmement pointu. L'œil, supéro-latéral, est contenu 10 fois dans la tête, 2 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. Les lèvres sont moyennes. Les dents man-

dibulaires, petites, sont au nombre de 8. Le barbillon maxillaire, non frangé, fait la 1 /2 de la tête en longueur et n'atteint pas la pectorale ; les barbillons mandibulaires ont des branches longues et étroites. La fente branchiale ne dépasse pas la base de la pectorale. Le prolongement huméral, granuleux, pointu, ne s'étend pas aussi loin que l'occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, striée, est faiblement granuleuse en avant à sa base. L'adipeuse est 4 fois 1 /2 aussi longue que haute, 1 fois 1 /2 aussi longue que sa distance de la dorsale. L'épine de la pectorale, granuleuse sur son bord externe, faiblement denticulée sur son bord interne, fait la 1 /2 de la tête en longueur. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est très fourchue, avec son lobe supérieur plus pointu.

La teinte est uniformément brunâtre.

D. I 7 ; A. IV 8.

Longueur totale : 580 millimètres.

Ce Schal, à appendice rostral aigu, vient du Niger.

14. **Synodontis clarias** (Linné) (1)

Silurus clarias Linné in Hasselquist, Reise Palæst. 1762, p. 412.

Synodontis clarias Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 469, fig. 352 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 111, pl. X, fig. 3.

Le corps est fortement comprimé ; sa hauteur est contenue 3 fois 2 /3 à 4 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1 /2. La tête, granuleuse en dessus, est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi longue que large, un peu plus haute que large. Le museau, pointu, est aussi long que la région postoculaire de la tête ou un peu plus. La bouche est étroite, à lèvres très développées. Les dents prémaxillaires, peu nombreuses, forment 1 à 3 rangées ; les dents mandibulaires, au nombre de 6 à 9, font des 2 /3 à 1 fois le diamètre de l'œil. Celui-ci est contenu 4 fois 1 /2 (jeune) è 6 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 4 /5 à 3 fois dans l'espace interorbitaire, qui est convexe. Le barbillon maxillaire, à membrane distincte à sa base, est muni d'une série de fines ramifications ; il fait des 3 /5 à 1 fois la longueur de la tête ; le mandibulaire externe est 1 fois 1 /3 aussi long que l'interne ; tous 2

(1) Auprès de cette espèce, vient se placer une forme de Gambie et Guinée portugaise très sommairement décrite par Boulenger, le *Synodontis annectens* (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 56 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 322.)
Museau faisant plus de la 1 /2 de la longueur de la tête et 3 fois le diamètre de l'œil. Barbillon maxillaire branchu. Epine de la dorsale non denticulée en avant. Epine de la pectorale faiblement denticulée sur son bord interne. Longueur totale : 270 mm.
Cette espèce est intermédiaire entre le *S. clarias* (L.) et le *S. sorex* Günther.

sont munis de nombreuses ramifications tuberculeuses. L'ouverture branchiale ne dépasse pas en bas l'origine de la pectorale. Le prolongement huméral est pointu et ne va pas en arrière aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. La peau est nue. L'épine de la dorsale, forte, courbée, finement denticulée en avant, fortement en arrière, est au moins aussi longue que la tête. L'adipeuse est 3 à 4 fois 1 /2 aussi longue que haute, 4 à 5 fois aussi longue que sa distance de la dorsale. L'anale est très pointue. L'épine de la pectorale est plus courte que celle de la dorsale, à bord externe faiblement, interne fortement denticulé. La ventrale, pointue, atteint l'anale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, à lobe supérieur prolongé.

La coloration est grisâtre ou verdâtre en dessus, blanche en dessous.

D. I 7 ; A. V 7-9 ; P. I 8 ; V. I 6.

Longueur totale : 270 millimètres.

Le Schal senen habite le Nil, le Tchad, le Sénégal, la Gambie, le Niger.

15. **Synodontis resupinatus** Boulenger

Synodontis resupinatus Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1904, I, p. 119, pl. VIII, et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 471, fig. 353.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. La tête, faiblement rugueuse en dessus, est 1 fois 1 /4 aussi longue que large. Le museau, arrondi, est égal à la portion postoculaire de la tête. L'œil est supéro-latéral, son diamètre est contenu 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. La bouche est étroite, à lèvres très développées, formant un lobe de chaque côté. Les dents mandibulaires, au nombre de 60, font le 1 /4 de l'œil. Le barbillon maxillaire, un peu plus long que la tête, porte une large membrane basilaire et une série de courtes branches en forme de boutons ; le barbillon mandibulaire externe égale la 1 /2 de la tête, l'interne le 1 /3 ; tous 2 portent de longues ramifications tuberculeuses. La fente branchiale ne s'étend pas en dessous au delà de la base de la pectorale. Le prolongement huméral, obtusément pointu, plus long que large, ne va pas aussi loin que l'occipito-nuchal. L'épine de la dorsale, peu courbée, non denticulée, est aussi longue que la tête et prolongée en long filament. L'adipeuse, arrondie, est 2 fois 1 /2 aussi longue que haute et commence immédiatement après la dorsale. L'anale est pointue. L'épine de la pectorale, aussi longue que celle de la dorsale, n'arrive pas tout à fait à la

ventrale et est faiblement denticulée extérieurement, fortement à l'intérieur. La ventrale, pointue, atteint l'anale. Le pédicule caudal est un peu plus haut que long. La caudale est très fourchue, à lobes pointus, le supérieur prolongé.

Le dos et les côtés sont grisâtres, le ventre noir, les nageoires grises.

D. I 7 ; A. IV 8.

Longueur totale : 260 millimètres.

Le type de l'espèce provient de Lokoja (Haut-Niger).

16. **Synodontis batensoda** Rüppell

Synodontis batensoda Rüppell, Fortsetz. Beschr. Fische Nil, 1832, p. 6, pl. III, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 472, fig. 354 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 112, pl. X, fig. 4.

Le corps est fortement comprimé, sa hauteur est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois 1/3. La tête, granuleuse en dessus, est 1 fois 1/4 à 1 fois 3/4 aussi longue que large, plus haute que large. Le museau, obtusément pointu, est aussi long que la région postoculaire de la tête ou un peu plus. La bouche est moyenne, les lèvres ordinaires. Les dents prémaxillaires forment une bande courte et large ; les dents mandibulaires, au nombre de 30 à 55, font du 1/4 au 1/3 de l'œil. L'œil, supéro-latéral, est contenu 3 fois 1/2 (jeune) à 5 fois 1/3 dans la longueur de la tête, 1 fois (jeune) à 1 fois 2/3 dans l'espace interorbitaire, qui est convexe. Le barbillon maxillaire, non branchu, avec une large et très nette membrane, fait des 3/5 à 1 fois la longueur de la tête ; le mandibulaire externe, à ramifications simples, est 1 fois 1/3 à 2 fois aussi long que l'interne, à ramifications parfois bifurquées. L'ouverture branchiale dépasse en bas et en avant la racine de la pectorale ; elle est séparée toutefois de celle du côté opposé par une longueur égalant la largeur interorbitaire. Le prolongement huméral, pointu ou obliquement tronqué, aussi long que large, n'arrive pas en arrière aussi loin que le bouclier occipito-nuchal. La peau est nue. L'épine de la dorsale, forte, droite, nue en avant, faiblement denticulée en arrière, est environ aussi longue que la tête. L'adipeuse, commençant immédiatement derrière la dorsale rayonnée, est 2 fois 1/4 à 4 fois aussi longue que haute. L'anale est pointue. L'épine de la pectorale a son bord externe faiblement, interne fortement denticulé et est au moins aussi longue que celle de la dorsale. La ventrale, pointue, atteint l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est fortement fourchue.

La coloration est généralement noirâtre, surtout en dessous ; les ventrales, l'anale et la caudale sont tachetées de noir sur un fond gris. Chez le jeune, il y a de larges taches noires sur le corps.

D. I 7 ; A. V 7-9 ; P. I 8 ; V. I 6.

Longueur totale : 240 millimètres.

Ce Synodonte est commun dans le Nil, le Tchad, le Sénégal et en Gambie.

17. **Synodontis membranaceus** (Geoffroy Saint-Hilaire) (Fig. 46)

Pimelodus membranaceus Geoffroy, Descr. Egypte, Poiss. 1809, pl. XIII, fig. 1 et 2.

Synodontis membranaceus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 474, fig. 355 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 113, fig. 24.

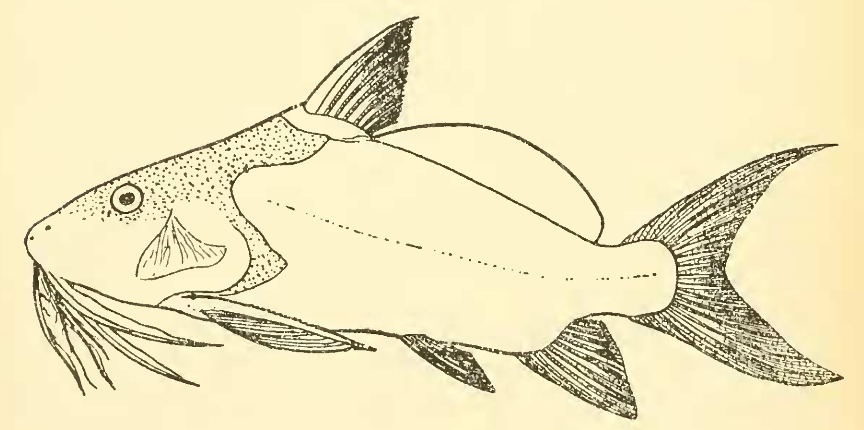


Fig. 46. — *Synodontis membranaceus* (Geoffroy Saint-Hilaire).

Le corps est fortement comprimé ; sa hauteur est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 1/2 à 3 fois. La tête, rugueuse en dessus, est 1 fois 1/4 à 2 fois aussi longue que large, plus haute que large. Le museau, obtusément pointu, est aussi long que la région postoculaire de la tête ou un peu moins. La bouche est petite, à lèvres peu développées, sauf sur les côtés. Les dents prémaxillaires, réduites, forment une bande courte et assez étroite, les dents mandibulaires très petites, sont au nombre de 8 à 14. L'œil, supéro-latéral, est compris 4 (jeune) à 6 fois 1/2 dans la lon-

gueur de la tête, 1 (jeune) à 2 fois dans l'espace interorbitaire, qui est convexe. Le barbillon maxillaire, non branchu, muni d'une large membrane jusqu'à son extrémité, est environ aussi long que la tête ; le barbillon mandibulaire externe, faiblement ramifié et membraneux à l'extrémité, comme l'interne, fait 1 fois 1 /2 environ la longueur de ce dernier. L'ouverture branchiale est très étendue en bas et en avant ; elle n'est séparée de celle du côté opposé que par un espace inférieur au diamètre de l'œil. Le prolongement huméral, plus haut que long, subtriangulaire, ne va pas aussi loin en arrière que le bouclier occipito-nuchal. La peau est nue. L'épine de la dorsale forte, nue, en avant, peu denticulée en arrière, fait des 3 /5 aux 4 /5 de la longueur de la tête. L'adipeuse, commençant immédiatement en arrière de la dorsale rayonnée, est 3 à 5 fois aussi longue que haute. L'anale est pointue. L'épine de la pectorale, aussi longue que celle de la dorsale, à bord externe faiblement, interne fortement denticulé, n'atteint pas la ventrale. Celle-ci est pointue et atteint l'anale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est fortement fourchue.

La teinte est grisâtre, plus noire ou foncée en dessous ; les jeunes sont marqués ou ponctués de noir.

D. I 7 ; A. V 8-9 ; P. I 9 ; V. I 6.

Longueur totale : 450 millimètres.

Le Schal guémel est commun dans le Nil, le Tchad, le Sénégal et le Niger.

« Ce Poisson, écrivent Cuvier et Valenciennes (1), nage presque constamment sur le dos, se dirigeant librement tantôt en avant, tantôt de côté ; mais lorsque quelque danger se montre, il reprend, pour s'enfuir, la position ordinaire. » Ce qui confirme cette curieuse remarque c'est que, dans cette espèce, le ventre est de couleur plus foncée que le dos, contrairement à la règle générale chez les Vertébrés. Il en est ainsi également chez un Poisson marin bien connu, le Remora, qui vit presque toujours fixé sur les corps flottants par son disque céphalique.

19. PHRACTURA Boulenger 1900

Corps allongé, déprimé, à pédicule caudal très grêle et complètement cuirassé. Une série de petites scutelles imbriquées le long de chaque côté du dos à partir de la dorsale et de la face ventrale à partir de la ventrale. Bouche petite, infère, avec des lèvres développées, papilleuses. Quelques petites dents coniques, prémaxillaires. Pas de

(1) Cuvier et Valenciennes, *Hist. des Poissons*, t. XV, 1840, p. 260.

dents mandibulaires ou vomériennes. 3 paires de barbillons verruqueux, une maxillaire, 2 au menton. Narines assez éloignées, munies chacune d'une valvule. Œil petit, sans bords libres. Pas de bouclier occipito-nuchal. Fente des ouïes, étroitement interrompue à l'isthme. Dorsale courte, en avant des ventrales, composée d'un rayon simple, flexibles, et de 6 ou 7 rayons branchus. Adipeuse petite, avec parfois quelques rayons mous. Anale courte. Pectorales et ventrales, étalées horizontalement, à rayon externe simple, épaissi, flexible. Ventrales à 6 rayons. Pas de vessie natatoire.

Ce genre comprend 8 petites espèces des fleuves africains, depuis le Niger jusqu'au Congo. Une seule est spéciale au Niger.

1. **Phractura Ansorgei** Boulenger

Phractura Ansorgei BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1901, II, p. 623, pl. XXXVII, fig. 1 et Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 504, fig. 377.

La hauteur du corps est comprise 10 fois dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. La tête, de forme triangulaire, rugueuse en dessus, recouverte par la peau, est 1 fois 1/2 aussi longue que large. Une arête en forme d'Y se voit sur le museau ; celui-ci est pointu, proéminent et un peu plus long que la région postoculaire de la tête. La narine postérieure est voisine de l'œil. Ce dernier, dirigé en haut, est contenu 7 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 2/3 dans l'espace interorbitaire. Le barbillon maxillaire fait la 1/2 de la tête, les mandibulaires sont plus courts. Le prolongement occipital est 2 fois 1/2 aussi long que large. Il y a 26 boucliers dorsaux et 22 ventraux, dont 11 sur le pédicule caudal. Le 1er rayon de la dorsale est aussi long que la tête, celui de la pectorale également. La pectorale atteint la ventrale, qui arrive environ à l'anale. Le pédicule caudal, un peu déprimé, fait le 1/3 de la longueur. La caudale est échancrée.

Le dos est brun, piqueté de noirâtre, le ventre blanc, avec 2 petits points sur la dorsale et 2 lignes noires le long de la caudale.

D. I 6 ; A. I 10.

Longueur totale : 46 millimètres.

Le type de cette minuscule espèce provient d'Agberi (Bas-Niger).

20. MALOPTERURUS Lacépède 1803

Corps moyen, cylindrique. 3 paires de barbillons : 1 maxillaire, 2 au menton. Narines bien séparées. Œil sans bords libres. Des dents

en velours aux mâchoires ; pas de dentition palatine. Ouvertures branchiales petites, réduites aux côtés. 8 rayons branchiostèges. Pas de dorsale rayonnée. Adipeuse présente. Anale courte. Pectorales sans rayons épineux. Ventrales à 6 rayons, insérées un peu en arrière du milieu du corps. Un organe électrique, tégumentaire, s'étendant sur tout le corps. Vessie natatoire très grande et libre, divisée en 2 par un étrangement.

La seule espèce du genre se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Malopterurus electricus** (Gmelin)
(Fig. 47)

Silurus electricus Gmelin, Syst. Nat. I, 1789, p. 1351.

Malopterurus electricus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, II, 1911, p. 512, fig. 382 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad. 1914, p. 115, pl. X, fig. 5.

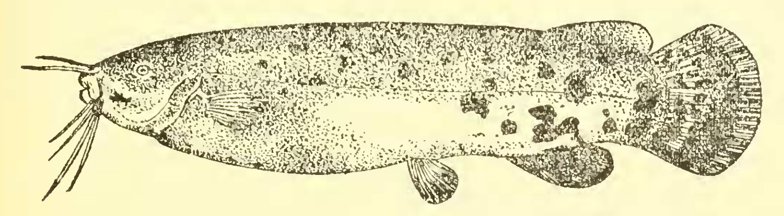


Fig. 47. — *Malopterurus electricus* (Gmelin).

La hauteur du corps est comprise 4 à 5 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 à 5 fois. La tête est aussi longue que large. Le museau est arrondi, faisant environ la 1 /2 de la tête en longueur. L'œil, minuscule, supéro-latéral, est un peu plus rapproché de la fente operculaire que du bout du museau ; son diamètre est compris 6 (jeune) à 15 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire fait de la 1 /2 aux 3 /4 de la longueur de la tête. Le barbillon maxillaire mesure du 1 /3 aux 3 /4 de la longueur de la tête ; les barbillons mandibulaires sont plus longs, l'externe atteint la base de la pectorale. Le dos est aplati. La dorsale adipeuse, basse, est environ aussi longue que l'anale et s'étend un peu plus loin en arrière, où elle se rapproche beaucoup de la caudale. L'anale est arrondie. La pectorale, arrondie, fait la 1 /2 de la longueur de la tête. La ventrale est aussi longue que la pectorale ou presque. La caudale est arrondie.

La coloration est grisâtre en dessus, blanche en dessous ; tantôt

la teinte est uniforme, tantôt il existe des points ou des taches noires irrégulières ; les nageoires sont teintées de rouge.

A. II-III 7-10 ; P. I 8 ; V. I 5.

Longueur : 1 m. 200.

Le Malaptérure électrique ou Trembleur mesure, d'après A. Baudon, qui l'a observé au Congo et dans le Gribingui, jusqu'à 1 m. 20. C'est un Poisson commun dont la distribution géographique est des plus vastes. Il habite à l'Est, du Nil au Zambèze, y compris le Tanganyika, mais à l'exclusion du lac Victoria et de quelques rivière de l'Est africain, et à l'Ouest, du Sénégal au Congo. Il est commun aussi dans le bassin du Tchad.

Voici, au sujet du Silure électrique, les renseignements notés par le Dr Gaillard, qui l'a recueilli dans le Tchad, à Bol : « Violente décharge électrique au moment de la capture, le bras restant complètement engourdi pendant cinq minutes. Les autres décharges vont en s'atténuant ; après une dizaine environ, on peut tenir en main le Poisson, la sensation produite, encore très appréciable, n'est cependant pas très désagréable. »

Les propriétés électriques du Malaptérure sont connues depuis longtemps ; aussi les Arabes du Nil désignent-ils ce Poisson sous le nom de *Tonnerre.* Sa chair est comestible.

XV. SYNBRANCHIDÉS (1)

Corps nu, très allongé, anguilliforme. Maxillaire situé derrière le prémaxillaire et entrant pour une faible part dans la constitution du bord oral. Dents aux mâchoires, souvent au palais. Opercule normal. 3 ou 4 arcs branchiaux bien développés ou rudimentaires. Ouvertures branchiales confluant en dessous en une seule fente ventrale ou formant un orifice minuscule unique. Vertèbres précaudales nombreuses, avec de fortes parapophyses, sur lesquelles les côtes sont insérées. Nageoires impaires rudimentaires, réduites à un long repli cutané. Nageoires paires absentes. Vessie natatoire manquant.

Les Synbranchidés sont assez peu nombreux en espèces et fréquentent les eaux douces ou saumâtres des régions tropicales. Deux formes, appartenant à 2 sous-familles distinctes, ont été jusqu'ici

(1) Cette famille, avec celles des Amphipnoidés de l'Inde, constitue l'ordre des Synbranchiens, dérivé sans doute de Poissons à nageoires ventrales abdominales. L'arc pectoral est libre ou suspendu au crâne. Les vertèbres antérieures sont distinctes et il n'y a pas d'osselets de Weber.

rencontrées en Afrique Occidentale ; celle des Typhosynbranchinés, définie ci-dessous, est nouvelle pour la science.

SYNBRANCHINÆ. — Membranes branchiostèges confluentes, non attachées à l'isthme. 4 arcs branchiaux portant des branchies bien développées. Ouverture branchiale étroite, réduite à une fente transversale unique à la face ventrale. Œil présent.............. 1. *Synbranchus.*

TYPHLOSYNBRANCHINÆ. — Pas de lamelles branchiales sur les 3 arcs branchiaux. Ouverture branchiale, réduite à un point médian, ventral, à l'extrémité d'un repli longitudinal. Œil absent. 2. *Typhlosynbranchus.*

1. SYNBRANCHUS Bloch 1795

Corps allongé, cylindrique ; queue fortement comprimée, assez courte et médiocrement pointue. Lèvres bien développées. Narine antérieure formée par une petite ouverture à l'extrémité du museau, narine postérieure ovale, située au-dessus de l'œil. Œil petit, couvert par la peau. Dents coniques aux mâchoires, en une seule rangée, sauf en haut et en avant. Une bande de dents coniques au palais. Membranes branchiostèges confluentes, non attachées à l'isthme. 4 arcs branchiaux portant des branchies bien développées. Ouverture branchiale unique, transversale, assez étroite, ne s'étendant pas en haut sur les côtés. Ligne latérale présente. Dorsale et anale basses, sans rayons, confluent en arrière avec la caudale.

Les Synbranches sont surtout abondants dans le Sud-Est de l'Asie ; on les rencontre aussi en Amérique tropicale, en Australie et en Tasmanie. Une seule espèce est spéciale à l'Afrique Occidentale.

1. **Synbranchus afer** Boulenger

Synbranchus afer BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) IV, 1909, p. 430 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 2, fig. 1.

Le museau est arrondi, 2 fois environ aussi long que l'œil et dépasse un peu la largeur interorbitaire. La distance entre le bout du museau et l'orifice branchial fait 8 fois la longueur du museau et est contenue 7 fois 1 /3 dans la distance du bout du museau à l'anus. La longueur de la queue est contenue environ 3 fois 1 /2 dans la longueur totale. La queue se termine en pointe assez obtuse.

La coloration est noirâtre ou rouge et noir.

Longueur totale : 320 millimètres.

Le Synbranche africain habite la Guinée portugaise et le Bas-Niger.

2. TYPHLOSYNBRANCHUS Pellegrin 1922

Corps nu, très allongé, cylindrique, comprimé seulement vers l'extrémité caudale, qui se termine en pointe grêle, très effilée. Lèvres fort développées. Narine antérieure minuscule, arrondie, à l'extrémité du museau, narine postérieure ovale, située au-dessus de la tête. Œil absent. Dents coniques, en une seule rangée, sauf antérieurement aux prémaxillaires et à la mandibule ; dents palatines unisériées. Appareil branchial se présentant extérieurement à la face inférieure de la tête comme un long repli médian longitudinal bordé de 2 lèvres internes étroitement accolées et soudées, sauf à l'extrémité postérieure, et de 2 lèvres externes, réunies en avant, à peu de distance en arrière du menton. Orifice branchial minuscule, médian, de forme ovalaire. 3 arcs branchiaux sans lamelles. Ligne latérale présente. Nageoires dorsale et anale non visibles. Anus placé un peu après le début du 3e tiers de la longueur totale.

L'espèce unique de ce genre singulier habite l'Afrique Occidentale.

1. **Typhlosynbranchus Boueti** Pellegrin
(Fig. 48)

Typhlosynbranchus Boueti Pellegrin, C. R. Ac. Sc. t. 174, 1922, p. 884, fig.

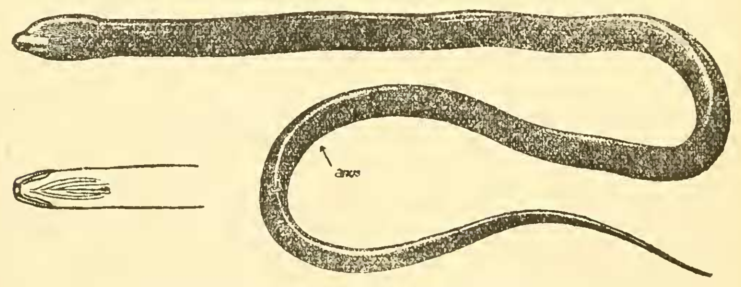


Fig. 48. — *Typhlosynbranchus Boueti* Pellegrin.
En bas, tête vue en dessous.

La hauteur du corps est contenue 46 fois environ dans la longueur totale, la longueur de la tête jusqu'à l'orifice branchial près de 20 fois. La tête est 2 fois plus longue que haute, sa largeur est comprise 2 fois 2/3 dans sa longueur ; son profil supérieur est arrondi. Le

museau est large, arrondi, proéminent. La bouche est arrondie en avant. La lèvre inférieure est largement interrompue. La queue, mesurée à partir de l'anus, fait un peu moins du 1/3 de la longueur totale ; son extrémité est filiforme.

La coloration est uniformément noirâtre.

Longueur totale : 233 millimètres.

Le type de cette espèce a été capturé par le Dr Bouet, dans un marigot, aux environs de Monrovia (Libéria). Il faut sans doute chercher dans des habitudes limicoles l'origine de la cécité de ce Poisson, qui doit passer dans la vase, c'est-à-dire dans un milieu quasi-opaque, une grande partie de son existence.

XVI. ANGUILLIDÉS (1)

Corps allongé, serpentiforme, arrondi en avant, comprimé vers la queue, nu ou recouvert de très petites écailles cachées sous la peau. Maxillaires présents, séparés sur la ligne médiane par l'éthmo-vomer. Pas de prémaxillaires. Mâchoires dentées. Langue libre. Ouverture externe des ouïes petite, placée de chaque côté, vers la base de la pectorale ; ouvertures branchiales dans le pharynx constituées par de larges fentes. Narines à 2 orifices de chaque côté. Vertèbres précaudales nombreuses, avec de fortes parapophyses sur lesquelles les côtes sont insérées. Nageoires impaires, souvent réunies, peu développées, à rayons simples, non épineux. Pectorales présentes ou non. Arc pectoral non relié au crâne. Ventrales absentes. Anus éloigné de la tête. Vessie natatoire avec conduit pneumatophore.

Cette famille comprend environ 150 espèces habitant les mers chaudes et tempérées ; un tiers restent confinées dans les grandes profondeurs. Quelques espèces pénètrent dans les eaux douces.

Deux genres sont représentés dans les rivières africaines : *Anguilla*, avec 4 espèces, *Sphagebranchus* avec une seule. L'Anguille vulgaire, abondante dans l'Afrique du Nord, ne se trouve que jusqu'aux Canaries et à Madère. Le genre *Sphagebranchus* se rencontre seul en Afrique Occidentale.

(1) Cette famille est rangée dans le sous-ordre des Apodes, caractérisé, outre l'absence des ventrales et de l'arc mésocoracoïde, par ses vertèbres antérieures distinctes, sans osselets de Weber, son arc pectoral, quand il est présent, non relié au crâne.

1. SPHAGEBRANCHUS Bloch Schneider 1801

Corps très allongé, serpentiforme, non écailleux. Narines tubulaires, toutes deux sur le rebord buccal. Bouche grande, sans lèvres distinctes. Mâchoires et palais garnis de petites dents coniques. Œil petit. Ouvertures branchiales au nombre de 2, placées sur la face ventrale et séparées par un isthme étroit. Dorsale et anale longues, peu développées. Extrémité de la queue libre et pointue. Pectorales absentes.

Les espèces de ce genre sont répandues principalement dans les parties chaudes de l'Océan Indien et de l'Atlantique. Une seule pénètre dans les rivières de l'Afrique Occidentale.

1. **Sphagebranchus cephalopeltis** (Bleeker)
(Fig. 49)

Sphagebranchus cephalopeltis Bleeker, Nat. Verh. Vet. Haarlem (2) XVIII, 1863, n° 2, p. 128 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 10, fig. 7.

Ophichthys (*Sphagebranchus*) *Buettikoferi* Steindachner, Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 88, pl. IV, fig. 2.

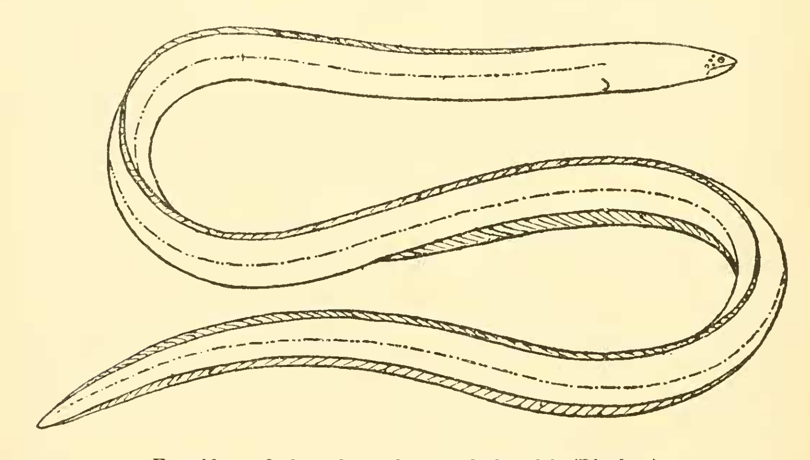


Fig. 49. — *Sphagebranchus cephalopeltis* (Bleeker).

Le corps est excessivement allongé, cylindrique, son diamètre est compris 65 à 85 fois dans la longueur totale. La queue est plus longue

que le corps. La distance entre le bout du museau et l'ouverture branchiale est contenue 6 à 8 fois dans l'espace compris entre le bout du museau et l'anus. La tête est petite, le museau très aigu et proéminent. Les dents antérieures, à la mâchoire supérieure, sont à découvert. L'œil est situé à égale distance du bout du museau et de l'angle de la bouche. La dorsale commence peu après le niveau de l'ouverture branchiale, l'anale aussitôt après l'anus.

La coloration est brune en dessus, blanche en dessous.

Longueur totale : 535 millimètres.

Ce Poisson serpentiforme se rencontre sur les côtes ou dans les rivières, depuis la baie du Lévrier et la Sénégambie, jusqu'à l'Ogôoué.

XVII. SCOMBRÉSOCIDÉS (1)

Corps assez allongé, recouvert d'écailles cycloïdes. Tête plus ou moins écailleuse. Bouche non protractile, bordée au moins en partie par les maxillaires. Dentition moyenne ou faible. Pharyngiens inférieurs unis en un seul os, sans trace de suture médiane. 9 à 15 rayons branchiostèges. Vertèbres précaudales avec de fortes parapophyses supportant les côtes. Dorsale unique, opposée à l'anale et, comme elle, uniquement composée de rayons mous. Pectorales insérées très haut. Ventrales, reculées très en arrière et composées de 6 rayons mous. Vessie natatoire souvent présente, parfois cellulaire.

Les Scombrésocidés sont des Poissons cosmopolites, surtout marins, et dont 3 genres ont été signalés comme pénétrant dans les eaux douces africaines. Le seul genre *Belone* fréquente celles de l'Afrique Occidentale.

1. BELONE Cuvier 1817

Corps très allongé, recouvert de petites écailles caduques. Tête aplatie en dessus ; chaque mâchoire se prolongeant en un bec très

(1) Les Scombresocidés, avec les Cyprinodontidés décrits plus loin, rentrent sans le sous-ordre des Scombresoces dont les caractères sont les suivants : Vessie natatoire sans conduit pneumatophore. Arc pectoral suspendu au crâne. Arc mésocoracoïde absent. Nageoires sans épines. Ventrales abdominales ou au moins non reliées à l'arc scapulaire. Vertèbres antérieures distinctes, sans osselets de Weber.

long et grêle (1) et garnie d'une bande d'aspérités et d'une rangée de nombreuses dents coniques, pointues. Mandibule terminée par un appendice. Œil à bords libres. Ouvertures branchiales très larges. Dorsale et anale fort reculées, et non suivies de pinnules, tous les rayons étant réunis par une même membrane. Vessie natatoire grande.

Le genre Orphie comprend de nombreuses espèces dans toutes les mers chaudes et tempérées. Quelques-unes même se rencontrent sur notre littoral métropolitain. En Afrique Occidentale, une forme pénètre plus ou moins en eau douce.

La chair des Orphies, quoique bonne, est généralement peu recherchée, sans doute à cause de la coloration verte des os.

1. **Belone senegalensis** Cuvier et Valenciennes

Belone senegalensis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XVIII, 1846, p. 421 ; Günther, Cat. Fish. VI, 1866, p. 254.

La hauteur du corps est comprise 15 à 16 fois dans la longueur, bec compris, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois. Le bec fait 1 fois 1/2 à 2 fois la longueur du reste de la tête. La mandibule est un peu plus longue que la mâchoire supérieure ; elle est garnie comme elle de dents moyennes, très pointues, assez espacées. Il n'y a pas de dents vomériennes. Le dessus de la tête est aplati, strié, horizontal, avec un sillon longitudinal médian plus ou moins écailleux. Le diamètre de l'œil est légèrement inférieur à l'espace interorbitaire, et est contenu 2 fois 1/2 à 3 fois dans la région postoculaire. Le maxillaire est à demi caché par le préorbitaire quand la bouche est fermée ; il s'étend jusque sous le 1/3 antérieur de l'œil. Le corps est large, subcylindrique, recouvert de petites écailles, minces et caduques. La dorsale débute 2 fois 1/3 à 2 fois 4/5 plus près de la base de la caudale que de la fente branchiale ; ses rayons antérieurs sont prolongés en lobe. L'anale commence un peu en avant de la dorsale et lui est opposée ; elle se termine à une certaine distance de la caudale. La pectorale, pointue, égale environ la longueur de la région postoculaire de la tête. La ventrale s'insère un peu plus près de la fente branchiale

(1) Il y a lieu de noter que chez les très jeunes spécimens, les 2 mâchoires ne sont pas prolongées en bec, c'est la mandibule qui s'accroît plus vite, de telle sorte que de petites Orphies ont pu être prises pour des Hemiramphes, Poissons chez lesquels, à l'état adulte, la mandibule seule est prolongée.
L'*Hemiramphus Schlegeli* Bleeker fréquente, d'ailleurs, l'embouchure des rivières de Gambie, de Casamance et de Guinée.

que de l'origine de la caudale. Le pédicule caudal est comprimé, 2 fois 1 /2 environ plus long que haut. La caudale est émarginée.

La coloration est argentée.

D. 15 ; A. 15-16 ; P. 10-11 ; V. 6.

Longueur totale : 440 millimètres.

L'Orphie du Sénégal ou Orphie de fleuve ne craint pas de remonter dans les eaux douces. L'espèce a été décrite d'après 3 individus envoyés du Sénégal par le Contre-amiral Jubelin (Coll. Mus.-N° 4.581) ; ces échantillons sont en assez mauvais état, le plus grand mesure 440 mm. Cette Orphie a été retrouvée en Sierra-Leone et dans la lagune de Bingerville (Côte d'Ivoire).

XVIII. CYPRINODONTIDÉS (1)

Tête et corps écailleux. Bouche très protractile, garnie de dents bordée par les prémaxillaires seulement. Maxillaires petits. Des dents aux pharyngiens, qui sont séparés. Pas de barbillons. Œil à bords libres. Branchiostèges au nombre de 4 à 6. 4 arcs branchiaux. Appareil operculaire bien développé. Membrane des ouïes libres. Ligne latérale absente ou réduite à de petits points. Vertèbres préeaudales avec de fortes parapophyses portant les côtes. Nageoires impaires souvent différentes dans les deux sexes. Dorsale unique, formée de rayons mous, peu nombreux. Pectorales situées plus ou moins bas. Ventrales composées de 5 à 7 rayons, parfois absentes. Vessie natatoire pouvant manquer.

Ces petits Poissons cosmopolites des eaux douces ou saumâtres sont divisés, au point de vue physiologique, en carnivores ou insectivores et en végétariens ou limnophages. L'intestin est relativement court chez les premiers, il décrit de nombreuses circonvolutions chez les seconds. Les sexes sont souvent distincts et il y a parfois modification de l'anale en organe copulateur chez le mâle et ovoviviparité chez la femelle.

Les 6 genres représentés en Afrique se rapportent à des types carnivores, ovipares et à anale non modifiée ; 3, à dentition conique, se rencontrent en Afrique Occidentale.

(1) M. BOULENGER, qui rangeait jadis cette famille parmi les Haplomes, la classe aujourd'hui dans le sous-ordre des Scombresoces.

I. Ventrales bien en arrière des pectorales.
Dorsale commençant en avant ou au-dessus de l'anale.................................. 1. *Fundulus.*
Dorsale commençant en arrière du début de l'anale 2. *Haplochilus.*
II. Ventrales au-dessous des pectorales.
Dorsale commençant en arrière du début de l'anale 3. *Procatopus.*

1. FUNDULUS Lacépède 1803

Corps comprimé, recouvert d'écailles moyennes, non denticulées. Tête aplatie en dessus. Bouche petite; mâchoires garnies d'une bande étroite de petites dents coniques, les externes plus grandes. Dorsale commençant un peu en avant ou environ au-dessus de l'origine de l'anale. Ventrales présentes, situées bien en arrière des pectorales.

Le genre Fundulus comprend de nombreuses espèces répandues dans les eaux douces et saumâtres de l'Espagne, de l'Afrique tropicale et australe, du Japon, de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale. On en compte 18 en Afrique, dont 7 de l'Afrique Occidentale :

I. Dorsale à 11 à 14 rayons.
a. Anale à 13 à 14 rayons.
Ligne longitudinale : 26 à 29 écailles .... 1. *F. bivittatus.*
b. Anale à 14 à 16 rayons. L. long. 28-32.
Museau aussi long que l'œil.................... 2. *F. Gardneri.*
Museau plus court que l'œil.................... 3. *F. Spurrelli.*
II. Dorsale à 14 à 16 rayons.
a. Dorsale commençant au-dessus ou un peu en avant de l'anale.
Anale à 16 à 18 rayons. L. long. 30-34........... 4. *F. gularis.*
A. 15-17 ; L. long. 25-27...................... 5. *F. Arnoldi.*
b. Dorsale commençant un peu en arrière de l'anale.
A. 15-16 ; L. long. 28-30...................... 6. *F. Walkeri.*
III. Dorsale à 17 à 19 rayons.
A. 17-19 ; L. long. 33-36. .... 7. *F. Sjoestedti.*

1. **Fundulus bivittatus** Lönnberg

Fundulus bivittatus Lönnberg. Ofv. Ak. Forh. Stockholm, 1895, p. 190 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 24, fig. 15.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 2/3 à 4 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. Le museau est court

et large, un peu moins long que l'œil. La bouche est dirigée en haut, avec la mâchoire inférieure proéminente. L'œil est contenu 3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /3 à 1 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. On compte 22 à 24 écailles autour du corps, en avant des ventrales. La dorsale commence à égale distance entre le centre de l'œil et l'origine de la caudale ; ses rayons sont très prolongés chez le mâle. L'anale débute un peu en avant de la dorsale et lui est semblable. La pectorale fait des 2 /3 aux 4 /5 de la longueur de la tête et atteint la ventrale. La ventrale est située environ à mi-distance entre le bout du museau et la base de la caudale. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est arrondie ou a ses lobes prolongés chez le mâle.

Le teinte est jaune olive ou brunâtre, piquetée d'incarnat, avec 2 bandes latérales noires, l'une au niveau de l'œil, l'autre du dessous de la base de la pectorale.

D. 11-13 ; A. 13-14 ; L. long. 26-29. (1)

Longueur totale : 62 millimètres.

La Fundule à deux bandes habite depuis le Vieux-Calabar jusqu'au Cameroun. Elle constitue, comme beaucoup de ses congénères, une ravissante espèce d'ornement pour les aquariums à eau tempérée.

2. **Fundulus Gardneri** Boulenger

Fundulus Gardneri Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 261 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 26, fig. 17.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 2 /3. Le museau, court et large, est environ aussi long que l'œil ou presque. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est compris 3 fois 1 /3 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 3 /5 à 2 dans l'espace interorbitaire. On compte 22 à 26 écailles autour du corps. La dorsale débute à égale distance de la tête et de la base de la caudale ; ses rayons postérieurs, les plus longs, font des 2 /3 à 1 fois la longueur de la tête. L'anale commence un peu en avant de la dorsale. La pectorale égale les 2 /3 de la tête en longueur et arrive à peine à la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie ou a ses lobes prolongés chez le mâle.

(1) Comme la ligne latérale est indistincte, les écailles sont simplement comptées en ligne longitudinale de la fente branchiale à la fin du pédicule caudal.

La teinte est olivâtre en dessus, blanche en dessous, avec la tête, les nageoires et les côtés plus ou moins ponctués d'incarnat.

D. 12-13 ; A. 14-16 ; L. long. 28-32.

Longueur totale : 60 millimètres.

La Fundule de Gardner se rencontre dans le Bas-Niger, la rivière Cross et au Vieux-Calabar.

3. **Fundulus Spurrelli** Boulenger

Fundulus Spurrelli Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1813, p. 52 et Cat. Fr Fish. Africa, III, 1915, p. 27, fig. 18.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /3 à 3 fois 3 /4. Le museau, court et large, est beaucoup moins long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 2 /3 dans l'espace inter-orbitaire. On compte 24 à 26 écailles autour du corps. La dorsale débute à égale distance de la tête et de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font des 2 /3 aux 3 /4 de la tête en longueur. L'anale commence légèrement en avant de la dorsale. La pectorale égale les 2 /3 de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est plus long que haut. La caudale est arrondie chez la femelle, subtronquée chez le mâle.

Le mâle est jaune verdâtre, avec de nombreuses barres étroites carmin sur les flancs ; les côtés de la tête sont verts, le dessous est bleu ; les nageoires impaires sont piquetées de carmin. La femelle est plus pâle et moins colorée.

D. 13-14 ; A. 15-16 ; L. long. 29-31.

Longueur totale : 42 millimètres.

La Fundule de Spurrell vient de la rivière Tano (Côte de l'Or).

4. **Fundulus gularis** Boulenger

Fundulus gularis Boulenger, Proc. Zool. Soc. 1901, II, p. 623, pl. XXXVII, fig. 2 et 3 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 29, fig. 20.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2. Le museau, court et large, est aussi long que l'œil. La bouche est dirigée en haut

avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 3 /4 à 4 fois 1 /4 dans la longueur de la tête, 1 fois 2 /3 à 2 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 24 à 26 écailles autour du corps. La dorsale débute environ à égale distance de la tête et de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font les 2 /3 de la tête en longueur. L'anale est exactement opposée à la dorsale et semblable à celle-ci. La pectorale égale des 3 /4 à 1 fois la longueur de la tête et dépasse l'origine de la ventrale ; celle-ci est petite et médiane chez le mâle et légèrement plus rapprochée de la base de la caudale chez la femelle. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie chez la femelle, trilobée chez le mâle.

La coloration est jaunâtre ou olivâtre, avec des lignes pourpres ou des vermiculations sur les côtés de la tête, le corps et les nageoires impaires, et, chez le mâle, sur la membrane branchiostège.

D. 15-16 ; A. 16-18 ; L. long. 30-34.

Longueur totale : 105 millimètres.

Ce ravissant Poisson provient du delta du Niger et du Cameroun. C'est une des espèces africaines de la famille, les plus recherchées par les amateurs de Poissons d'ornement exotiques. Ceux-ci distinguent une variété bleue (var. *cærulea*) avec des barres verticales rouges.

5. **Fundulus Arnoldi** Boulenger

Fundulus Arnoldi Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, 1908, p. 29 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 30, fig. 21.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1 /2 à 5 fois 1 /2 dans la longueur ; la longueur de la tête 3 à 3 fois 1 /2. Le museau, court et large, est un peu moins long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure proéminente. L'œil est compris 3 fois 1 /2 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. On compte 20 à 22 écailles, autour du corps. La dorsale débute à égale distance de l'œil et de la base de la caudale ; ses plus longs rayons égalent la tête en longueur chez le mâle, sont un peu plus courts que celle-ci chez la femelle. L'anale débute légèrement en arrière de la dorsale et est semblable à celle-ci. La pectorale fait les 2 /3 de la tête en longueur et arrive à la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 à 1 fois 3 /4 aussi long que haut. La caudale est arrondie chez la femelle, à lobes très prolongés chez le mâle.

La coloration est olivâtre, avec de nombreux points carmin.

D. 15-16 ; A. 15-17 ; L. long. 25-27.

Longueur totale : 55 millimètres.

La Fundule d'Arnold habite le delta du Niger. Elle a été importée en Allemagne, dès 1905, comme Poisson d'aquarium.

6. **Fundulus Walkeri** Boulenger

Fundulus Walkeri Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 262, et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 32, fig. 23.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 2/3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/3. Le museau, court et large, est un peu moins long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 2 fois environ dans la largeur interorbitaire. L'espace compris entre l'œil et la lèvre est excessivement étroit. On compte 22 à 24 écailles autour du corps. La dorsale débute à égale distance entre l'occiput et la base de la caudale ; ses rayons postérieurs font des 3/5 aux 2/3 de la tête en longueur. L'anale débute un peu en avant de la dorsale. La pectorale égale les 2/3 de la longueur de la tête et atteint la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est arrondie.

La teinte générale est brunâtre.

D. 14 ; A. 15-16 ; L. long. 28-30.

Longueur totale : 42 millimètres.

La Fundule de Walker est connue de la Côte de l'Or.

7. **Fundulus Sjoestedti** Lönnberg
(Fig. 50)

Fundulus Sjoestedti Lönnberg, Öfv. Ak. Förh. Stockh. 1895, p. 191 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 38, fig. 29.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 3/4. Le museau est court et large, aussi long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur de la tête, presque 2 fois dans la largeur interorbitaire. L'espace compris entre l'œil et la lèvre est excessivement étroit. On compte 26 à 30 écailles autour du corps. La dorsale débute à égale distance de l'œil et de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font des 2/3 aux 5/6 de la tête en longueur. L'anale est opposée à la dorsale ou débute un peu en arrière. La pectorale, arrondie,

fait les 2/3 de la longueur de la tête et atteint la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie chez la femelle, tronquée chez le mâle.

La coloration est brunâtre. Chez le mâle existent des lignes ou marques rouges ou carmin sur les côtés de la tête, la dorsale, l'anale et la caudale.

D. 17-19 ; A. 17-19 ; L. long. 33-36.

Longueur totale : 70 millimètres.

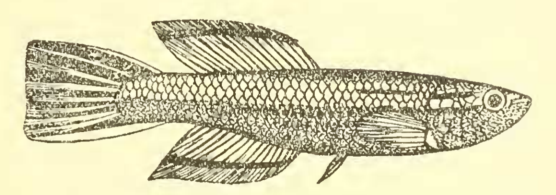


Fig. 50. — *Fundulus Sjoestedti* Lönnberg, mâle.

Cette jolie espèce se rencontre depuis la Côte de l'Or jusqu'au Cameroun. Elle a été importée en Allemagne, en 1909, pour l'élevage en aquariums.

2. HAPLOCHILUS Mc Clelland 1839

Voisin de *Fundulus*, mais dorsale plus reculée, débutant très en arrière de l'origine de l'anale. Corps déprimé en avant, comprimé sur les côtés. Ecailles grandes ou moyennes. Ventrales à 5 ou 6 rayons, situées très en arrière des pectorales. Vessie natatoire présente.

Ce genre cosmopolite comprend de nombreuses espèces des eaux douces ou saumâtres du Sud et du Sud-Est de l'Asie, de l'Afrique tropicale, et de l'Amérique centrale et septentrionale. En Afrique, on ne compte pas moins de 43 espèces, dont 15 pour l'Afrique Occidentale. On reconnaîtra ces dernières à l'aide du tableau suivant :

I. Dorsale à 11 à 13 rayons (rarement 10). Ecailles en ligne longitudinale : 27–34.

A. Pédicule caudal 1 fois ½ à 2 fois aussi long que haut.

Dorsale : 11-12 ; Anale : 14-15 ; L. long. 30-34. Caudale subacuminée.............. 1. *H. cameronensis.*

D. 11 ; A. 15–16; L. long. 32–33. Caudale arrondie.............................. 2. *H. liberiensis.*

B. Pédicule caudal pas plus long que haut.

1. Longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur sans la caudale.

D. 11-13 ; A. 15-18 ; L. long. 27-31. Des lignes obliques peu distinctes, en bas, sur les côtés .... 3. *H. fasciolatus.*

D. 11 ; A. 14-15 ; L. long. 26-27. Des taches noires sur la tête .... 4. *H. spilargyreius.*

2. Longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la longueur.

D. 10-12 ; A. 15-17 ; L. long. 28-32. 5 à 6 larges barres verticales, en bas, sur les côtés... 5. *H. sexfasciatus.*

II. Dorsale à 6 à 10 rayons. Ecailles en ligne longitudinale 24-32.

A. Dorsale débutant au-dessus du milieu de l'anale.

1. Œil bien plus court que la région postoculaire de la tête.

D. 7-9 ; A. 14-16 ; L. long. 24-27. Caudale arrondie en subacuminée .... 6. *H. Chaperi.*

D. 9-10 ; A. 14-15. L. long. 30-32. Caudale arrondie.................................. 7. *H. Petersi.*

D. 9-10 ; A. 12-13. L. long. 29-30. Caudale acuminée.................................. 8. *H. calliurus.*

2. Œil pas ou guère plus court que la région postoculaire.

D. 7-8 ; A. 13-14 ; L. long. 25-28. Caudale arrondie. Pédicule caudal aussi long que haut.................................. 9. *H. spilauchen.*

D. 7-8 ; A. 12-14 ; L. long. 24-27. Pédicule caudal plus long que haut............... 10. *H. macrurus.*

B. Dorsale débutant au moins au-dessus du 1/3 postérieur de l'anale.

1. Caudale arrondie, à peine plus longue que la tête.

D. 8-9 ; A. 15-16. L. long. 26-29........... 11. *H. senegalensis.*

2. Caudale subacuminée, plus longue que la tête.

D. 8-9 ; A. 15-16. L. long. 28-29........... 12. *H. longiventralis.*

3. Caudale pointue, plus longue que la tête.

a. 20 à 22 écailles autour du corps.

D. 7-8 ; A. 15-16 ; L. long. 28-30 .... 13. *H. Grahami.*

D. 7 ; A. 12-13 ; L. long. 28-29............ 14. *H. annulatus.*

b. 16 à 18 écailles autour du corps.

D. 6-7 ; A. 15-16 ; L. long. 27-28.......... 15. *H. bifasciatus.*

1. **Haplochilus cameronensis** Boulenger

Haplochilus cameronensis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XII, 1903, p. 440 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 47, fig. 34 et IV, 1916, p. 325.

La hauteur du corps est comprise 4 fois 1/2 à 5 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 4 fois. La tête est aplatie en dessus. Le museau, large, arrondi, est un peu plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure légèrement proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1/4 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 fois 2/3 à 2 fois dans la largeur interorbitaire. On compte 20 à 22 rangées d'écailles autour du corps, en avant des ventrales. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin du centre de l'œil que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font des 2/3 (femelle) à 1 fois (mâle) la longueur de la tête. La pectorale mesure des 2/3 aux 3/4 de la tête en longueur et atteint (mâle) ou n'atteint pas (femelle) la ventrale. La ventrale, petite, est un peu plus rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, subacuminée, égale (femelle) ou dépasse un peu (mâle) la longueur de la tête.

La coloration est jaunâtre, avec des points carmin plus largement distribués chez le mâle, où ils forment 2 bandes longitudinales en haut du pédicule caudal et le long de la ligne ventrale.

D. 11-12 ; A. 14-15 ; L. long. 30-34.

Longueur totale : 55 millimètres.

L'Haplochile du Cameroun habite cette région, ainsi que le Calabar, Fernando-Po, le Gabon et le Bas-Congo.

2. **Haplochilus liberiensis** Boulenger

Haplochilus liberiensis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, 1908, p. 30 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 48, fig. 35.

La hauteur du corps est contenue 5 fois 1/2 à 6 fois dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. Le museau, large, arrondi, est un peu plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est compris 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 fois 3/5 à 1 fois 2/3 dans la largeur interorbi-

taire. On compte 20 rangées d'écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du 4e ou 5e rayon de l'anale, à égale distance de la tête et de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font les 2 /3 de la tête en longueur. La pectorale mesure les 2 /3 de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale. Celle-ci est également distante du bout du museau et de la base de la caudale. Le pédicule caudal est 2 tois aussi long que haut. La caudale est arrondie, aussi longue que la tête.

La coloration est brun olive ou jaunâtre, avec des taches noires latérales et des points foncés sur les nageoires impaires.

D. 11 ; A. 15-16 ; L. long. 32-33.

Longueur totale : 36 millimètres.

Les types de l'Haplochile du Libéria proviennent de Monrovia.

3. **Haplochilus fasciolatus** Günther

Haplochilus fasciolatus part. Günther, Cat. Fish. VI, 1866, p. 358 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 52, fig. 38.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1 /2. Le museau, large, arrondi, est aussi long que la tête ou un peu plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, un peu proéminente. L'œil est compris 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 2 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 20 à 22 rangées d'écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin de l'œil que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font environ les 2 /3 de la tête en longueur. La pectorale mesure des 2 /3 aux 3/ 4 de la longueur de la tête et atteint la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, subacuminée, est un peu plus longue que la tête.

La teinte est brunâtre en dessus, chaque écaille marquée d'un point carmin ; le dessous du corps est blanchâtre, avec d'étroites lignes noires obliques, plus nettes en arrière. Les nageoires impaires sont ponctuées de carmin (mâle).

D. 11-13 ; A. 15-18 ; L. long. 27-31.

Longueur totale : 80 millimètres.

Ce petit Haplochile habite le Sierra-Leone, la Gambie et le Rio Pongo. Le Dr Wurtz en a envoyé, au Muséum, des spécimens des Grandes Chutes et du marigot de Mamou (Guinée française).

4. **Haplochilus spilargyreius** (A. Duméril)

Pœcilia spilargyreia A. Duméril, Arch. Mus. X, 1861, p. 258 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, III, 1915, p. 55.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois à 3 fois 1/4. Le museau est arrondi, un peu plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, légèrement proéminente. L'œil est compris 3 fois environ dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. On compte 22 écailles autour du corps en avant des ventrales. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin du centre de l'œil que de la base de la caudale. La pectorale, pointue, fait les 2/3 de la tête en longueur et dépasse l'origine de l'anale, qui est moyenne et médiane. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut.

La teinte est brunâtre, avec sur la tête des taches noires et des taches argentées peu visibles.

D. 11 ; A. 14-15 ; P. 12 ; V. 5 ; L. long. 26-27.

Longueur totale : 40 millimètres.

La Pécilie, à taches argentées, n'est connue que par les 2 types du Muséum (Coll. Mus.-N° 2.992), en fort mauvais état de conservation, et qui ont été pris dans les eaux douces de la côte des Mandingues (Afrique Occidentale) par le capitaine Schill (1). Cette forme vient s'intercaler entre l'*H. fasciolatus* Günther et l'*H. sexfasciatus* Gill.

5. **Haplochilus sexfasciatus** Gill

Haplochilus sexfasciatus Gill, Proc. Ac. Philad. 1862, p. 136; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 54, fig. 40

Haplochilus infrafasciatus Günther, Cat. Fish. VI, 1866, p. 313.

La hauteur du corps est contenue 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3. Le museau, arrondi, est aussi long ou un peu plus long que l'œil. Le bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête et fait la 1/2 environ de la largeur interorbitaire. On compte 20 à 22 rangées d'écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale,

(1) D'après A. de Rochebrune, ces exemplaires proviennent de la Falémé ou des chutes de Gouma.

2 fois aussi loin de l'occiput que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font les 2 /3 de la tête (mâle) en longueur. La pectorale mesure des 2 /3 aux 3 /4 de la longueur de la tête et dépasse l'origine de la ventrale, moyenne et médiane. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, subacuminée, est aussi longue que la tête ou un peu plus.

La teinte est brune en dessus, jaune en dessous, avec des points carmin. Il existe, le plus souvent, 5 à 7 larges barres noires verticales, confinées à la 1 /2 inférieure du corps, sauf la dernière, qui remonte plus haut.

D. 10-12 ; A. 15-17 ; L. long. 28-32.

Longueur totale : 100 millimètres.

Cette espèce est commune et se rencontre du Libéria au Congo.

6. **Haplochilus Chaperi** Sauvage

Haplochilus Chaperi Sauvage, Bull. Soc. Zool. Fr. 1882, p. 323, pl. V, fig. 5 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 56, fig. 41.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 fois 1 /2 à 4 fois dans la longueur. Le museau, arrondi, est aussi long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1 /5 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête et fait de la 1 /2 aux 3 /5 de la largeur interorbitaire. On compte 20 rangées d'écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin de l'occiput que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font les 3 /4 de la tête (mâle) en longueur. La pectorale mesure des 3 /4 aux 4 /5 de la longueur de la tête et dépasse l'origine de la ventrale, qui est médiane, ou un peu plus rapprochée du bout du museau. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, aussi longue que la tête, est arrondie ou subacuminée, quelques-uns de ses rayons inférieurs parfois prolongés en lobe pointu chez le mâle.

La teinte générale est brune en dessus, souvent agrémentée de points carmin, jaune et orangé en dessous. Il existe 5 ou 6 barres verticales noires sur le bas des côtés et une dernière remontant plus haut à la base de la caudale.

D. 7-9 ; A. 14-16 ; P. 15 ; V. 6 ; L. long. 24-27.

Longueur totale : 65 millimètres.

Les types de l'espèce rapportés au Muséum de Paris par Chaper proviennent d'Assinie. Cet Haplochile se rencontre depuis le Sierra-Leone jusqu'à la Côte de l'Or. Il constitue un ravissant Poisson

d'aquarium, possédé actuellement par la Ménagerie des Reptiles du Muséum de Paris. Son importation en Europe date de 1908.

7. **Haplochilus Petersi** Sauvage

Haplochilus Petersi Sauvage, Bull. Soc. Zool. Fr. 1882, p. 324, pl. V, fig. 6; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 59, fig. 44.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1 /2 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. Le museau est aussi long que l'œil. La mâchoire inférieure est proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1 /2 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 2 /3 à 2 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 20 à 22 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin de l'occiput que du bord postérieur de l'œil ; ses plus longs rayons font environ les 2 /3 de la tête en longueur. La pectorale, presque aussi longue que la tête, arrive, le plus souvent, jusqu'à la ventrale. Celle-ci est petite et médiane. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale, arrondie, est aussi longue que la tête ou un peu plus.

La teinte est brunâtre ou verdâtre ; les écailles sont bordées de carmin, avec souvent un point rouge ; sur les côtés se voient 6 à 10 barres noires, obliques ou verticales ; les nageoires impaires sont parfois semées de points rouges.

D. 9-10 ; A. 14-15 ; L. long. 30-32.

Longueur totale : 55 millimètres.

L'Haplochile de Peters habite la Côte de l'Or.

8. **Haplochilus calliurus** Boulenger

Haplochilus calliurus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 265 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 59, fig. 45.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /3 à 3 fois 2 /3. Le museau, court et large, est environ aussi long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est compris 3 fois 2 /3 à 4 fois dans la longueur de la tête, 2 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 20 à 22 rangées d'écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin du centre de l'œil que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font des 3 /5 aux 2 /3 de la tête (femelle) en longueur ou sont beaucoup plus longs (mâle). L'un des derniers rayons de l'anale est aussi fila-

menteux (mâle). La pectorale mesure des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête et atteint (mâle) ou n'atteint pas (femelle) la ventrale. Celle-ci est petite et médiane. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est acuminée, parfois filamenteuse à la partie médiane (mâle).

La teinte est brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous, avec de nombreux points carmin qui, chez le mâle, forment des lignes ; en outre, chez le mâle, l'anale et le lobe inférieur de la caudale sont bordés de carmin et de blanc.

D. 9-10 ; A. 12-13 ; L. long. 29-30.

Longueur totale : 50 millimètres.

L'Haplochile à belle queue est une espèce du Libéria.

9. **Haplochilus splilauchen** (A. Dumeril)

Pœcilia spilauchena A. Duméril, Arch. Mus. X, 1859, p. 258, pl. XXII, fig. 6.
Haplochilus spilauchen Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 61, fig. 47.

La hauteur du corps est contenue 3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois 2/3. Le museau, large et arrondi, est aussi long que l'œil ou presque. La bouche est terminale, les mâchoires sont égales en avant. L'œil égale la région postoculaire de la tête et fait les 2/3 de l'espace interorbitaire. On compte 16 à 18 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, 2 fois aussi loin du centre ou du bord postérieur de l'œil que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons égalent la tête (mâle) en longueur ou sont un peu plus courts (femelle). La pectorale fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et dépasse la base de la ventrale. Celle-ci est un peu plus près du bout du museau que de l'origine de la caudale ; elle est plus longue et plus pointue chez le mâle. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est arrondie.

La coloration est brunâtre ou olivâtre en dessus, blanche en dessous. Chez le mâle on voit, sur les côtés, de nombreuses barres verticales foncées plus nettes en arrière et sur la caudale et des lignes de points foncés sur la dorsale et l'anale.

D. 7-8 ; A. 13-14 ; P. 13 ; V. 6 ; L. long. 25-28.

Longueur totale : 70 millimètres.

La Pécilie à nuque tachetée est fort commune et répandue depuis le Sénégal jusqu'au Bas-Congo. Elle a été importée en Europe comme Poisson d'aquarium.

10. **Haplochilus macrurus** Boulenger

Haplochilus macrurus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIV, 1904, p. 19, et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 67, fig. 53 et IV, p. 325.

La hauteur du corps est égale à la longueur de la tête et est contenue 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur. Le museau est beaucoup plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire supérieure, proéminente. L'œil est compris presque 3 fois dans la longueur de la tête et est un peu plus court que la largeur interorbitaire. On compte 16 à 18 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, à égale distance de la tête et de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font des 3/5 aux 4/5 de la tête en longueur. L'anale est semblable à la dorsale. La pectorale égale les 3/4 de la longueur de la tête et dépasse l'origine de la ventrale. Celle-ci est petite et plus près du bout du museau que de la base de la caudale. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie, plus longue que la tête.

La teinte est brun pâle, avec de fines mouchetures noires et une ligne noire latérale.

D. 7-8 ; A. 12-14 ; L. long. 24-27.

Longueur totale : 50 millimètres.

L'Haplochile à grande queue habite le Sierra-Leone, le Vieux-Calabar et l'Angola.

11. **Haplochilus senegalensis** Steindachner

Haplochilus senegalensis Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, LXI, I, 1870, p. 559, pl. VII, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 71, fig. 58.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/2 à 5 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 3 fois 1/2. Le museau est aussi long que l'œil ou presque. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur de la tête, 2 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 20 à 22 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du 1/3 ou du 1/4 postérieur de l'anale, 2 fois aussi loin de la tête que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête. La pectorale égale les 3/4 de la tête en longueur et atteint la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie, à peine plus longue que la tête.

La teinte est olive pâle, avec sur le corps des points carmin ou des lignes foncées obliques, au nombre d'une dizaine ; les nageoires impaires sont marquées de lignes ou de points bruns ou pourpres.

D. 8-9 ; A. 15-16 ; L. long. 26-29.

Longueur totale : 50 millimètres.

L'Haplochile du Sénégal est assez commun et descend au Sud jusqu'au Vieux-Calabar.

12. **Haplochilus longiventralis** Boulenger

Haplochilus longiventralis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 266 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1911, p. 72, fig. 59.

La hauteur du corps est comprise 4 fois 1/3 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. Le museau, arrondi, est un peu plus long que la tête. La bouche est dirigée en haut, avec la mâchoire inférieure, légèrement proéminente. L'œil est contenu 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 2/3 à 1 fois 3/4 dans l'espace interorbitaire. On compte 20 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du 1/3 ou du 1/4 postérieur de l'anale, 2 fois aussi loin de la tête que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font de la 1/2 aux 2/3 de la tête en longueur. La pectorale, pointue, un peu plus courte que la tête, dépasse la base de la ventrale. Celle-ci est médiane et fait de la 1/2 (femelle) à 1 fois (mâle) la longueur de la tête. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est subacuminée, plus longue que la tête.

La teinte est brun pâle en dessus, jaune en dessous, avec ou sans points carmin : les parties inférieures du corps sont marquées d'étroites barres obliques ou verticales brunes ou carminées.

D. 8-9 ; A. 15-16 ; L. long. 25-27.

Longueur totale : 55 millimètres.

L'Haplochile à longues ventrales habite les bouches du Niger et le Vieux-Calabar.

13. **Haplochilus Grahami** Boulenger

Haplochilus Grahami Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911 p. 267 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 75, fig. 63.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/3. Le museau est large, arrondi, un

peu plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est compris 3 à 3 fois 1/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. On compte 20 à 22 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du 1/4 postérieur de l'anale, 2 fois aussi loin de l'occiput que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font de la 1/2 aux 2/3 de la tête en longueur. Les plus longs rayons de l'anale mesurent de la 1/2 aux 3/4 de la tête en longueur. La pectorale fait les 3/4 de la longueur de la tête et atteint au moins la base de la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est pointue, plus longue que la tête.

La teinte est brun pâle ou jaunâtre, avec souvent des points incarnat et 5 à 7 barres foncées verticales sur les côtés et une tache noire à la base de la caudale.

D. 7-8 ; A. 15-16 ; L. long. 28-30.

Longueur totale : 53 millimètres.

L'Haplochile de Graham habite le Sud de la Nigeria, du Lagos au Vieux-Calabar.

14. **Haplochilus annulatus** Boulenger

Haplochilus annulatus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XV, 1915, p. 203 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 326, fig. 189.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/2 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2. Le museau est un peu plus court que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 2 fois 2/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. On compte 22 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du 1/3 ou du 1/4 postérieur de l'anale, 2 fois aussi loin de l'occiput que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons, comme ceux de l'anale, égalent la tête. La pectorale, pointue, est un peu plus courte que la tête et dépasse la base de la ventrale ; celle-ci est plus près du bout du museau que de la base de la caudale. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale, pointue, à rayons médians prolongés, est plus longue que la tête.

La teinte est jaune citron, avec 4 larges barres noires, la 1re sur la tête, la 4e sur le pédicule caudal ; la dorsale et l'anale sont jaunes et noires, la caudale orangée.

D. 7 ; A. 12-13 ; L. long. 28-29.

Longueur totale : 16 millimètres.

Cette minuscule espèce, voisine de l'*H. Chevalieri* Pellegrin, du Congo, habite le Sierra-Leone.

15. **Haplochilus bifasciatus** Steindachner

Haplochilus bifasciatus STEINDACHNER, Sitz. Ak. Wiss. Wien. LXXXIII, I, 1881, p. 199 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 76, fig. 64, et IV, 1916, p. 325.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1 /2 à 5 fois 3 /5 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2. Le museau est aussi long que l'œil. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. L'œil est contenu 3 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 dans l'espace interorbitaire. On compte 16 à 18 écailles autour du corps. La dorsale débute au-dessus du 1 /3 postérieur de l'anale, 2 fois aussi loin de la tête que de la base de la caudale ; ses plus longs rayons font des 2 /3 aux 4 /5 de la tête en longueur. La pectorale mesure aussi des 2 /3 aux 4 /5 de la tête en longueur et atteint la base de la ventrale, qui est petite et médiane. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, pointue, est bien plus longue que la tête.

La coloration est brun jaunâtre, avec 2 bandes brunes latérales, l'inférieure allant de l'œil à la caudale.

D. 6-7 ; A. 15-16 ; L. long. 27-28.

Longueur totale : 45 millimètres.

Cet Haplochile habite à la fois le bassin du Nil Blanc et, en Afrique Occidentale, le Sierra-Leone.

3. PROCATOPUS Boulenger 1904

Corps fortement comprimé, recouvert de grandes écailles, nues, à surface externe hexagonale. Tête aplatie en dessus. Bouche petite, mâchoires garnies d'une bande de petites dents coniques, les externes plus grandes. Dorsale courte, commençant en arrière de l'anale. Anale à 14 à 17 rayons. Pectorales insérées haut. Ventrales situées très en avant, au-dessous environ, de la base des pectorales.

La seule espèce connue de ce genre se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Procatopus nototænia** Boulenger

Procatopus nototænia Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIV, 1904, p. 20 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 79, fig. 66.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur. Le museau est aussi long que l'œil, qui est compris 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. La bouche est dirigée en haut avec la mâchoire inférieure, proéminente. La largeur interorbitaire fait presque la 1/2 de la longueur de la tête. Il existe un appendice pointu, au-dessous de l'opercule. Il n'y a pas de ligne latérale. On compte, de chaque côté, 7 ou 8 écailles en ligne transversale. La dorsale débute au-dessus du milieu de l'anale, à égale distance de l'occiput et de la base de la caudale ; ses rayons postérieurs, les plus longs, font des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête. Les plus longs rayons de l'anale égalent la tête ou presque. La pectorale, pointue, fait les 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale est au moins aussi longue que la tête ; son rayon externe est prolongé en filament. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est tronquée, aussi longue que la tête.

La coloration est jaune olive en dessus, jaune clair en dessous, avec une ligne d'un jaune éclatant de chaque côté, le long du profil du dos, et une autre orange, au milieu, s'étendant de l'occiput à la dorsale.

D. 9-11 ; A. 14-17 ; L. long. 25-28.

Longueur totale : 48 millimètres.

Ce joli petit Poisson se rencontre depuis le Vieux-Calabar jusqu'au Cameroun.

XIX. NANDIDÉS (1)

Poissons perciformes (2). Tête et corps écailleux. Bouche excessivement protractile. Mâchoire et palais dentés. Pas de lame sous-orbi-

(1) Avec cette famille, commence le sous-ordre des Acanthoptérygiens, un des plus vastes de la classe. Ces Poissons tirent leur nom du fait que leurs nageoires dorsale et anale sont habituellement composées en partie d'épines ou, tout au moins, de rayons non articulés. Comme autres caractères on peut citer l'absence de conduit pneumatophore à la vessie natatoire, la largeur de l'ouverture branchiale, un os supra-occipital séparant les pariétaux en contact avec les frontaux, un arc pectoral suspendu au crâne, l'absence de mésocoracoïde. Les nageoires ventrales sont thoraciques ou jugulaires, rarement abdominales et, en ce cas, ordinairement réunies à l'arc pectoral par un ligament.

On ne distingue plus, comme le faisait J. Müller, les Acanthoptérygiens proprement dits à os pharyngiens inférieurs séparés et les Pharyngognathes, chez lesquels ces os sont soudés. Enfin, le groupe englobe une partie des Anacanthiniens (Poissons plats).

Toutes les familles citées plus loin jusqu'aux Mastacembélidés exclusivement rentrent dans le sous-ordre des Acanthoptérygiens.

(2) Le type est la Perche de nos cours d'eau.

taire osseuse supportant l'œil. Deux narines de chaque côté. Opercule bien développé. Membrane des ouïes ne s'unissant pas à l'isthme. 6 rayons branchiostèges. Os pharyngiens inférieurs séparés. 4 branchies pectinées, une fente derrière la 4e. Pas de pseudobranchie, ni d'organe suprabranchial. Côtes sessiles. Dorsale composée d'une partie épineuse et d'une partie molle, cette dernière pas plus développée que celle de l'anale. Anale parfois à 3 épines, souvent plus. Ventrales thoraciques composées d'une épine et de 5 rayons branchus.

Les Nandidés sont des petits Poissons carnivores, à la coloration brillante, dont on connaît une quinzaine d'espèces, répandues dans les eaux douces du Sud-Est de l'Asie, de l'Amérique du Sud et de l'Afrique Occidentale. Un seul genre, représenté par une unique espèce, a été signalé jusqu'ici en Afrique.

1. POLYCENTROPSIS Boulenger 1901

Corps court, élevé, fortement comprimé, recouvert d'écailles moyennes ciliées. Bouche grande, la portion ascendante du prolongement du prémaxillaire très longue et étendue jusqu'à la région occipitale. De petites dents villiformes en bande, aux mâchoires, sur le vomer et les palatins. Narine antérieure tubulaire. Préorbitaire, préopercule et interopercule denticulés. Opercule terminé en pointe. Tête en grande partie recouverte d'écailles. Ligne latérale incomplète, réduite à quelques tubes. Dorsale et anale à peu près également développées, avec un fourreau écailleux à la base ; 15 à 17 épines à la dorsale ; 9 à 12 à l'anale ; portion non épineuse courte. Ventrales sous les pectorales.

Ce genre représente, en Afrique Occidentale, les *Polycentrus* de l'Amérique du Sud, extrêmement voisins.

1. **Polycentropsis abbreviata** Boulenger
(Fig. 51)

Polycentropsis abbreviata Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1901, I, p. 8, pl. III, fig. 2 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 100, fig. 79 ; Pellegrin, Bull. Soc. Philom. (9) IX, 1907, p. 34.

La hauteur du corps est contenue 2 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 1 /3 à 2 fois 1 /2. Le museau est pointu, le menton proéminent. L'œil, aussi long ou un peu plus que le museau ou

l'espace interorbitaire, est compris 3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend environ jusqu'au-dessous du centre de l'œil. On compte 9 à 11 branchiospines, assez courtes, à la base du 1er arc. La ligne latérale perce 4 à 6 écailles. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la 5e, subégales jusqu'à la 8e, puis décroissantes ; la plus longue fait la 1 /2 de la longueur de la tête et un peu plus que le plus long rayon mou. La pectorale, arrondie, égale la 1 /2 de la tête en longueur. La ventrale est prolongée en un filament qui dépasse l'origine de l'anale. Le pédicule caudal est très court. La caudale est tronquée.

La coloration est rose foncé ; la portion épineuse de la dorsale et de l'anale est brun noir, la portion molle, blanche, ainsi que la caudale.

D. XV-XVII 9-10 (1) ; A. IX-XII 8-9 ; V. I 5 ; Sq. 4 | 31-35 | 17-19.

Longueur totale : 80 millimètres.

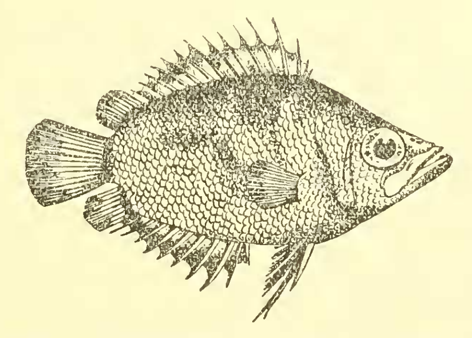


Fig. 51. — *Polycentropsis abbreviata* Boulenger.

Cette jolie petite espèce, à la coloration changeante, habite le Lagos, le Niger et l'Ogôoué. Elle constitue un ravissant Poisson d'aquarium, importé en Allemagne depuis 1906.

XX. SERRANIDÉS

Poissons perciformes. Tête et corps écailleux. Bouche protractile bordée par les prémaxillaires. Presque toujours des dents au palais. Deux ouvertures à la narine de chaque côté. Second sous-orbitaire avec une lame interne soutenant le globe de l'œil. Opercule bien

(1) Les chiffres romains chez les Acanthoptérigiens désignent maintenant les épines.

développé. Membrane des ouïes ne s'unissant pas à l'isthme. 6 ou 7 rayons branchiostèges. 4 branchies pectinées, une fente derrière la 4e. Pseudobranchie souvent présente. Os pharyngiens inférieurs séparés. Côtes habituellement sessiles. Dorsale unique, composée d'une partie épineuse et d'une partie molle, cette dernière pas beaucoup plus développée que l'anale, ou 2 dorsales, l'antérieure formée uniquement d'épines. Généralement, 3 épines à l'anale. Ventrales thoraciques, formées d'une épine et de 4 ou 5 rayons branchus.

Cette famille, une des plus vastes de la classe des Poissons, est surtout marine. Cependant, en Afrique, 2 genres (*Lates* et *Luciolates*) sont exclusivement confinés dans les eaux douces et 4 autres remontent plus ou moins haut de la mer dans les rivières.

On reconnaîtra les 3 que l'on peut rencontrer en Afrique Occidentale à l'aide du tableau suivant (1) :

I. Pas d'appendice, écailleux à la base de la ventrale (SERRANINÉS).
  Deux dorsales séparées, la 1re à 9 à 11 épines .... 1. *Morone.*
  Une seule dorsale à 9 à 11 épines .... 2. *Epinephelus.*

II. Un appendice écailleux à la base de la ventrale (CENTROPOMINÉS.)
  Deux dorsales contiguës, la 1re avec 8 ou 9 épines. 3. *Lates.*

1. MORONE part. Mitchell 1814

Corps plus ou moins allongé, légèrement comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes moyennes. Ligne latérale complète. Bouche assez large ; maxillaire visible, sans os supplémentaire ; dents en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins, la langue. Préopercule denticulé ; opercule armé de 2 épines faibles. 7 rayons branchiostèges ; pseudobranchie présente. 2 dorsales rapprochées, la 1re avec 9 ou 11 épines. Anale courte à 3 épines. Ventrales s'insérant un peu en arrière de la base des pectorales.

Les Bars ou Loups sont des Poissons à la chair excellente qui habi-

(1) A ces 3 genres susceptibles d'être rencontrés dans les eaux douces de l'Afrique Occidentale, on pourrait peut-être ajouter les Lutjans ou Mésoprions. Ceux-ci s'écartent assez des Serraninés et des Centropominés et rentrent dans une sous-famille à part les Lutjaninés, que certains auteurs comme JORDAN et EVERMANN (*Bull. U. S. Nat. Mus.* 1898, n° 47, II, p. 1.241) élèvent au rang de famille. Chez les *Lutjanus*, il y a une seule dorsale composée de 10 ou 11, rarement de 9 ou 12 épines, les dents sont villiformes avec des canines à chaque mâchoire, le préopercule est finement denticulé, on compte 3 épines à l'anale. Le *Lutjanus agennes* Bleeker et le *Lutjanus guineensis* Bleeker (*Nat. Verh. Ges. Haarlem*, XVIII, 1863, n° 2, p. 49, pl. IX, fig. 1 et p. 46, pl. X, fig. 1) s'aventurent parfois dans les lagunes saumâtres, c'est ainsi qu'ils ont pu être capturés dans la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire).

tent les côtes de l'Atlantique Nord et la Méditerranée, pénétrant plus ou moins loin dans les lagunes et rivières ; on les rencontre aussi dans les eaux douces de l'Amérique du Nord. Nos 2 espèces métropolitaines, le Bar commun et le Bar tacheté, ne sont pas rares également en Barbarie ; mais, seul, le Bar tacheté descend jusqu'au Sénégal.

1. **Morone punctata** (Bloch)
(Fig. 52)

Sciæna punctata Bloch, Ausl. Fische. VI, 1792, p. 64, pl. 105.
Morone punctata Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa. III, 1915, p. 103, fig. 81 ; Pellegrin, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, I, 1921, p. 168, fig. 79.

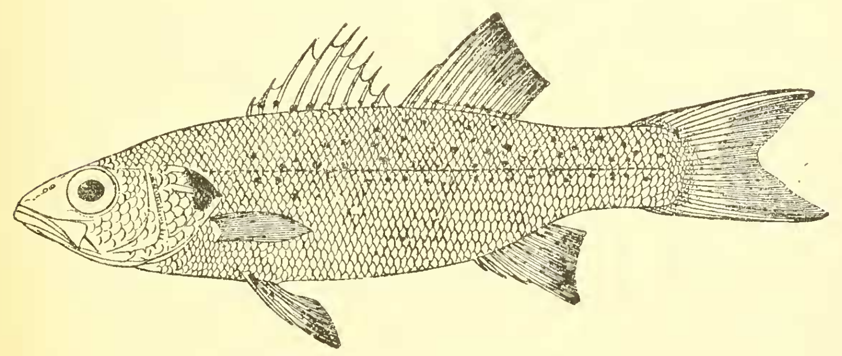


Fig. 52. — *Morone punctata* (Bloch).

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur, celle de la tête 3 à 3 fois 1/2. Le museau fait 1 à 1 fois 1/4 le diamètre de l'œil, qui est compris 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête et égale ou est un peu inférieur à l'espace interorbitaire ; celui-ci est recouvert d'écailles cténoïdes. La mâchoire inférieure est légèrement proéminente ; le maxillaire s'étend sous le 1/3 antérieur de l'œil. Le vomer porte des dents en velours sur son corps et sur son chevron. L'opercule est armé de 2 épines, l'inférieure plus grande. Le préopercule est dentelé sur le bord postérieur, garni de 4 épines sur le bord inférieur. Les branchiospines sont au nombre de 18 à la base du 1er arc. Les écailles du corps sont cténoïdes. La 4e épine de la 1re dorsale est la plus longue, et fait de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête ; la 2e dorsale a une base un peu plus courte que la 1re. La 3e épine de l'anale est la plus longue et fait environ le 1/3 de la longueur de la tête. La pectorale mesure la 1/2 environ de cette longueur ou un peu plus ; la ventrale également. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à

1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, émarginée, est écailleuse à sa base.

La coloration est gris-plombé sur le dos, argentée et blanche sur les côtés et le ventre. Les parties supérieures du corps sont marquées de petites taches noires, ordinairement disposées par séries.

D. IX | I 12-13 ; A. III 11-12 ; P. 16 ; V. I 5 ; Sq. 8-10 | 58-63 | 14-17.

Longueur totale : 500 millimètres.

Le Bar tacheté habite la Méditerranée et les côtes de l'Atlantique, depuis la Manche jusqu'au Sénégal.

2. EPINEPHELUS Bloch 1793

Corps plus ou moins comprimé, recouvert de petites écailles cycloïdes ou denticulées. Bouche large, protractile. Maxillaire visible avec un os supplémentaire. Dents coniques en plusieurs séries aux mâchoires, avec le plus souvent des canines plus ou moins développées ; des dents sur le vomer et les palatins ; pas de dents sur la langue. Préopercule habituellement denticulé ; opercule avec 1 à 3 épines. 7 rayons branchiostèges. Pseudobranchie présente. Tête presque entièrement écailleuse. Ligne latérale complète. Une seule dorsale composée de 9 à 11 épines et de 12 à 21 rayons mous. Anale à 3 épines et 8 à 12 rayons mous. Ventrales sous les pectorales, avec une forte épine.

Le genre *Epinephelus* est un des plus riches en espèces du groupe des Acanthoptérygiens. Les Mérous sont des Poissons carnivores, généralement comestibles, qui habitent les mers chaudes et tempérées de toutes les régions du globe. Une espèce de l'Afrique Occidentale paraît remonter plus ou moins dans les eaux douces.

1. **Epinephelus Nigri** (Günther)

Serranus Nigri Günther, Cat. Fish. I, 1859, p. 112.

Epinephelus Nigri Boulenger, Cat. Percif. Fish. I, 1895, p. 178, pl. III, fig. A ; Pellegrin, Ann. Inst. Océan. VI, 4, 1914, p. 38.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est contenue 2 fois 1 /3 à 3 fois dans la longueur. Le museau est au moins aussi long que l'œil, qui est compris 4 fois 1 /3 à 5 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. La largeur interorbitaire est contenue 5 fois 1 /2 à 6 fois dans cette dernière longueur. Le maxillaire s'étend jusque sous le bord

postérieur de l'œil. La mâchoire inférieure est un peu proéminente. Les dents forment une bande assez étroite, en 3 rangées, sur les côtés de la mandibule. Les canines sont moyennes. Le préopercule est finement denticulé. Il y a 3 épines operculaires, la médiane plus rapprochée de l'inférieure. On compte 9 ou 10 branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles de la tête sont cycloïdes, mais celles du corps sont ciliées. La ligne latérale perce 50 à 53 écailles. La dorsale débute au-dessus de la base de la pectorale, sa 3e épine fait le 1/3 de la tête en longueur et est plus courte que les rayons mous. La 2e épine anale est un peu plus longue que la 3e. La pectorale, arrondie, égale les 2/3 de la longueur de la tête. La ventrale, légèrement plus courte, atteint l'anus. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie.

La teinte est brun ou olivâtre, avec des points vermillon et 7 ou 8 barres noires plus ou moins distinctes.

D. IX 14-15 ; A. III 8-9 ; P. 17 ; V. I 5 ; Sq. 7-9 | 85-95. | 27-29.

Longueur totale : 250 millimètres.

Ce Poisson est surtout marin et se rencontre depuis le Sénégal jusqu'au golfe de Guinée, cependant le type est indiqué comme provenant de la rivière du Niger, d'où le nom donné à l'espèce.

3. LATES Cuvier et Valenciennes 1828

Corps moyen comprimé, recouvert d'écailles moyennes ou petites, cténoïdes. Bouche très grande, protractile ; maxillaire visible avec un os supplémentaire. Des dents en velours aux mâchoires, sur le vomer, les palatins, les ectoptérygoïdes. Préorbitaire et préopercule armés de dents ou d'épines. Une épine à l'opercule. 7 rayons branchiostèges ; pseudobranchie nulle ou rudimentaire. Ligne latérale complète. Deux dorsales contiguës, la 1re épineuse, la 2e formée d'une ou deux épines et de rayons mous. Anale courte, à 3 épines. Un fourreau écailleux à la base de la dorsale et de l'anale. Ventrales s'insérant au-dessous des pectorales, avec un rayon épineux et un appendice écailleux à l'aisselle.

Une espèce de ce genre, le *Lates calcarifer* Bloch, habite les estuaires des rivières de l'Inde, l'Indo-Chine et le Nord de l'Australie. Sur les 4 espèces africaines connues du genre, une seule à été rencontrée en Afrique Occidentale, les 3 autres étant spéciales au lac Tanganyika.

1. **Lates niloticus** (Linné)
(Fig. 53)

Perca nilotica Linné in Hasselquist, Reise Palæst. 1762, p. 404 et Syst. Nat. I, 1766, p. 483.

Lates niloticus Boulenger, Fish. Nile, 1907, p. 452, pl. LXXXIV et LXXXV et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 105, fig. 82 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 123, pl. X, fig. 6.

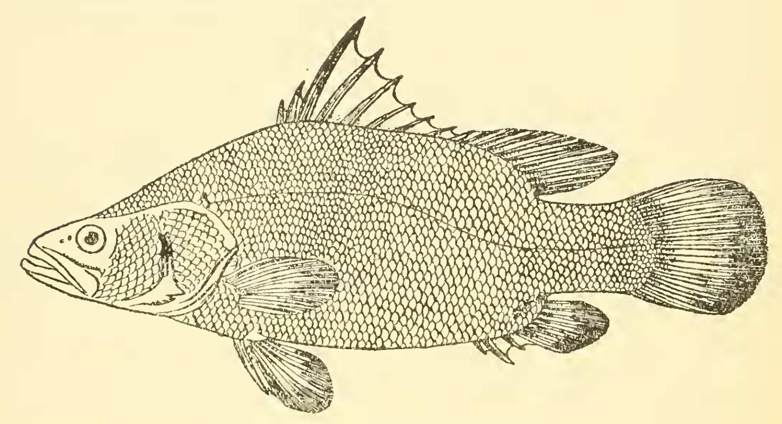


Fig. 53. — *Lates niloticus* (Linné).

La hauteur du corps est comprise 2 fois 1 /2 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3 /4 à 3 fois 1 /4. Le museau est arrondi, au moins aussi long que le diamètre de l'œil. La mâchoire inférieure est proéminente. Le maxillaire supérieur s'étend, pour le moins, jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil, dont le diamètre est contenu 4 (jeune) à 7 fois dans la longueur de la tête. Le préorbitaire et les sous-orbitaires sont denticulés ; la joue, l'opercule et l'occiput sont recouverts d'assez grandes écailles ; le limbe du préopercule forme un angle droit, son bord supérieur est denticulé, l'angle est armé de 3 à 4 fortes épines, son bord inférieur de 3 ou 4 autres. L'opercule possède une forte épine. On compte 12 ou 13 assez longues branchiospines au bas du 1er arc. Les écailles ont le bord cilié. La 1re dorsale comprend 7 ou 8 épines et est contiguë avec une 2e, formée de 1 ou 2 épines et 10 à 14 rayons mous ; la 3e épine de la 1re dorsale est la plus forte et fait des 2 /3 (jeune) à 1 /3 (adulte) de la longueur de la tête. La pectorale, arrondie, mesure la 1 /2 environ de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La cau-

dale est arrondie, écailleuse à la base, comme la dorsale et l'anale molles.

La coloration est argentée, olivâtre sur le dos. Les jeunes sont marbrés de brun.

D. VII-VIII | I-II 10-14 ; A. III 7-9 ; P. I 7 ; V. I 5 ; Sq. 8 12 | 60-80 | 21-24.

Longueur totale : 1 m. 800.

Le Lates ou Keschr des Arabes est vorace et carnassier comme la Perche ; sa chair est excellente. Il habite le Nil, le Tchad, le Sénégal, le Niger et le Congo.

Ce Poisson était connu et vénéré des anciens Egyptiens. Il est déjà cité par Athénée et Strabon, et la ville d'Esné, dans la Thébaïde, où son culte était plus particulièrement pratiqué, fut désignée par les Grecs sous le nom de Latopolis. Les Lates se rencontrent assez souvent parmi les Poissons momifiés, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par la radiographie (1).

XXI. SCIÉNIDÉS

Poissons perciformes voisins des Serranidés, mais partie molle de la dorsale beaucoup plus longue que l'anale. Anale à 1 ou 2 épines. Palais édenté.

Les Sciénidés sont des Poissons habituellement marins qu'on rencontre dans presque toutes les régions du globe. Plusieurs atteignent une taille assez considérable et la chair de beaucoup est généralement estimée. Deux genres remontent de la mer dans les rivières de l'Afrique Occidentale.

Dents villiformes ; pas de canines........................ 1. *Corvina.*
Dents en cardes ; canines présentes...................... 2. *Otolithus.*

1. CORVINA Cuvier 1829

Corps assez allongé, comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes petites ou moyennes. Bouche large, protractile, fendue obliquement. Maxillaire visible, plus ou moins caché, quand la bouche est fermée. Dents villiformes aux mâchoires, les externes parfois un peu plus grandes. Préopercule denticulé. Pas d'épine à l'opercule.

(1) Cf. Dr J. PELLEGRIN. Radiographie appliquée à la détermination de momies de Poissons, *Bull. Mus. Hist. Nat.* 1900, p. 175.

7 rayons branchiostèges. 2 dorsales réunies à la base, la 1re composée de 9 ou 10 épines ne faisant pas la 1 /2 de la seconde, composée d'une épine et de nombreux rayons mous. Anale courte avec 2 épines. Ventrales thoraciques, sous les pectorales et avec un prolongement écailleux à la base.

Les Corvines ou Corbs habitent la Méditerranée. l'Atlantique, l'Océan Indien et le Pacifique. Une seule espèce a été signalée dans les rivières africaines.

1. **Corvina nigrita** Cuvier et Valenciennes

Corvina nigrita Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. V, 1830, p. 103 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 116, fig. 87.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1 /3 à 3 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois. Le profil supérieur est convexe. Le museau, un peu proéminent, est environ aussi long que l'œil ; celui-ci est compris 3 (jeune) à 4 fois 1 /4 dans la longueur de la tête et égale environ l'espace interorbitaire. Le maxillaire s'étend jusque sous le bord postérieur de l'œil ou presque. La tête est entièrement écailleuse, à l'exception des lèvres. On compte 14 à 16 branchiospines, aussi longues que les lamelles, à la base du 1er arc. La ligne latérale complète s'étend jusqu'à l'extrémité de la caudale. La 1re épine de la dorsale est courte, la 3e fait au moins la 1 /2 de la tête en longueur ; les plus longs rayons mous mesurent la 1 /2 de la longueur de la tête. L'anale est située sous le milieu de la dorsale molle ; sa 2e épine, très forte, mesure de la 1 /2 aux 3 /5 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête. La caudale est lancéolée.

Le dos est argenté ou verdâtre, avec parfois des lignes noires, obliques, sur chaque série d'écailles ; le ventre est blanchâtre ; la 1re dorsale est foncée et la dorsale molle ponctuée de noir.

D. X | I 32 37 ; A. II 5-7 ; Sq. L. lat. 50-60.

Longueur totale : 425 millimètres.

Le Corb de Nigritie, auquel il faut rapporter le Corb porte-massue, (*Corvina clavigera* C. V.), habite la Côte occidentale d'Afrique, depuis le Sénégal jusqu'au Congo, s'avançant plus ou moins loin dans les rivières.

2. OTOLITHUS Cuvier 1829

Corps assez allongé, comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes,

petites ou moyennes. Bouche large, protractile, fendue obliquement. Maxillaire entièrement caché, quand la bouche est fermée. Dents cardiformes aux mâchoires, entremêlées de dents plus grandes en forme de canines. Préopercule denticulé. Pas d'épine operculaire. 7 rayons branchiostèges. 2 dorsales réunies à la base, la 1re composée de 9 ou 10 épines ne faisant pas plus de la 1 /2 de la 2e, composée d'une épine et de nombreux rayons mous. Anale courte, avec 2 épines. Ventrales thoraciques au-dessous des pectorales et avec un prolongement écailleux à la base. Vessie natatoire avec des prolongements ou appendices.

Ce genre comprend d'assez nombreuses espèces répandues dans toutes les mers tropicales et subtropicales et remontant parfois dans les rivières. 3 ont été signalées dans celles de l'Afrique Occidentale. Leur chair est très blanche et fort estimée.

Maxillaire supérieur s'étendant jusqu'au bord postérieur de l'œil ou un peu au delà. Pas de taches sur la dorsale........................ 1. *O. senegalensis.*

Maxillaire supérieur s'étendant fort au-delà du bord postérieur de l'œil. Pas de taches sur le dorsale................ .... 2. *O. macrognathus.*

Maxillaire supérieur s'étendant au plus jusqu'au bord postérieur de l'œil. Des taches sur la dorsale.................................... 3. *O. brachygnathus.*

1. **Otolithus senegalensis** Cuvier et Valenciennes (Fig. 54)

Otolithus senegalensis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. IX. 1833, p. 476 ; Boulenger. Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 118, fig. 88 ; Metzelaar, Rapport Kol. Curaçao, 1919, p. 239.

Pseudotolithus typus Bleeker, Nat. Verh. Ges. Haarlem, XVIII, 1863, n° 2, p. 59, pl. XV, fig. 1.

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1 /4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2 /5 à 3 fois 2 /3. Le profil supérieur est droit. La mâchoire inférieure est légèrement proéminente. Le museau est un peu plus long que l'œil, qui est compris 5 fois 2 /3 à 6 fois 1 /2 dans la longueur de la tête et égale environ la largeur interorbitaire. Le maxillaire s'étend au moins jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil et souvent un peu au delà. La tête est recouverte d'écailles, à l'exception des lèvres, qui sont bien développées. On compte 9 branchiospines, aussi longues que les lamelles, à la base

du 1er arc. La ligne latérale complète s'étend jusqu'à l'extrémité de la caudale. La 1re épine de la 1re dorsale est très courte ; la 3e, la plus longue, fait un peu plus de la 1/2 de la tête en longueur. Les plus longs rayons mous égalent le 1/3 de la longueur de la tête. L'anale, très courte, débute sous le milieu de la 2e dorsale, sa 2e épine fait le 1/4 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, est un peu plus courte que la tête. La caudale est lancéolée.

Le dos est argenté, verdâtre ou olivâtre ; sur le dos et les côtés existent des lignes noires obliques sur chaque série d'écailles ; le ventre est argenté ; les nageoires sont grisâtres.

D. IX-X | I 27-30 ; A. II 7-8 ; P. 17 ; V. I 5 ; Sq. L. lat. 50-60.

Longueur totale : 500 millimètres.

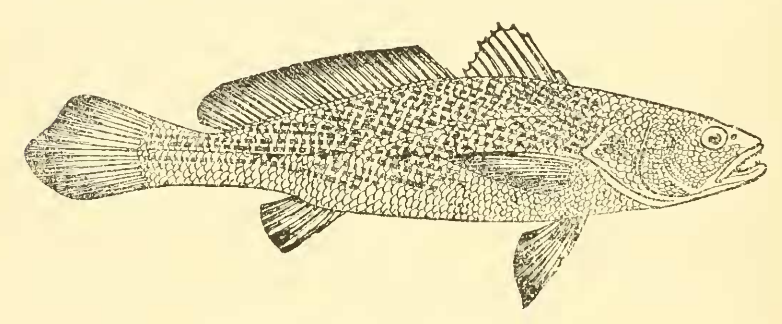


Fig. 54. — *Otolithus senegalensis* C. V.

L'Otolithe du Sénégal est abondant sur la côte occidentale d'Afrique, depuis le Cap Blanc jusqu'au Congo ; c'est un Poisson carnivore, remontant plus ou moins haut dans les rivières.

2. **Otolithus macrognathus** (Bleeker)

Pseudotolithus macrognathus Bleeker, Nat. Verh. Ges. Haarlem, XVIII, 1863, n° 2, p. 61, pl. XIII, fig. 2.

Otolithus macrognathus Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 119.

Cette espèce est très voisine de l'*O. senegalensis* C. V. La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/2 dans la longueur. Le profil supérieur est plus convexe. L'œil, plus grand, est aussi long que le museau, contenu 3 fois 1/2 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête et dépasse la largeur interorbitaire. Le maxillaire supérieur s'étend fort au delà du bord postérieur de l'œil.

D. X | I 25-31 ; A. II 7-8 ; P. 17 ; V. I 5 ; Sq. L. lat. 55.

Longueur totale : 380 millimètres.

L'Otolithe macrognathe se rencontre depuis l'embouchure du Sénégal jusqu'à celle du Congo et fréquente les estuaires.

3. **Otolithus brachygnathus** (Bleeker)

Pseudotolithus brachygnathus Bleeker, Nat. Verh. Ges. Haarlem, XVIII, 1863, nº 2, p. 62, pl. XXIV, fig. 2 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. LVI, 1919, p. 229.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 2/3 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 3/4. Le profil supérieur est légèrement convexe. L'œil est égal ou un peu inférieur au museau et est compris 3 fois 2/3 à 5 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire supérieur ne s'étend pas au delà du bord postérieur de l'œil. La tête est recouverte d'écailles, à l'exception des lèvres. On compte 11 branchiospines en bas du 1er arc. La 1re épine de la 1re dorsale est très courte, la 3e fait environ la 1/2 de la tête en longueur ; la 2e dorsale est à peine séparée de la 1re, ses plus longs rayons mous font les 2/5 de la longueur de la tête. L'anale, très courte, débute sous le milieu de la 2e dorsale ; sa 2e épine fait un peu plus du 1/4 de la tête en longueur. La pectorale, pointue, égale les 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale est à peine plus courte. La caudale est lancéolée.

La teinte est brunâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps ; sur le dos et les côtés existent des lignes noires obliques sur chaque série d'écailles ; la dorsale est marquée d'une double série de petites taches brunes.

D. X | I 26-28 ; A. II 7-8 ; P. 16 ; V. I 5 ; Sq. L. lat. 50-51.

Longueur totale : 330 millimètres.

L'Otolithe brachygnathe, décrit comme le précédent, d'après un spécimen de Guinée (Achantis), a les mêmes mœurs et le même habitat. M. Gruvel l'a rapporté du Sénégal, de Casamance et de Konakry. Fowler le cite de Sierra-Leone (1).

(1) Certains Poissons de la famille marine des Gerridés peuvent parfois être capturés dans des eaux plus ou moins saumâtres, dans les lagunes ou à l'embouchure des rivières.

Les Gerridés sont voisins des Serranidés, mais chez eux il n'y a pas de lame osseuse soutenant l'œil ; la bouche est extrêmement protractile, le palais est édenté comme chez les Sciénidés, enfin les pharyngiens inférieurs sont généralement grands et unis.

Comme formes de la Côte occidentale d'Afrique susceptibles d'être rencontrées dans les eaux saumâtres, on peut citer le Gerres du Niger (*Gerres Nigri* Günther, Cat. Fish. I, 1859, p. 347 et IV, 1862, p. 254.) indiqué comme provenant de l'embouchure de ce fleuve et le Gerres à 8 rayons (*Gerres octactis* Bleeker, Nat. Verh. Ges. Haarlem, XVIII, 1863, nº 2, p. 43, pl. VIII, fig. 2.) du golfe de Guinée, auquel Steindachner ramène le Gerres à dorsale noire (*G. melanopterus* Bleeker, *Op. cit.* 1863, nº 2, p. 44, pl. VIII, fig. 1) des mêmes régions.

XXII. SCORPIDIDÉS

Poissons perciformes aberrants. Corps écailleux, très élevé et comprimé. Tête écailleuse. Bouche protractile. Des dents aux mâchoires et au palais. Deux ouvertures à la narine de chaque côté. Second sous-orbitaire avec une lame interne soutenant le globe de l'œil. Opercule bien développé. Membrane des ouïes ne s'unissant pas à l'isthme. 6 ou 7 rayons branchiostèges. 4 branchies pectinées, une fente derrière la 4e. Pseudobranchie présente. Pharyngiens inférieurs séparés. Toutes les côtes sessiles. Dorsale épineuse plus ou moins développée, parfois très réduite. Anale à 3 épines, ses parties molles recouvertes d'écailles comme celles de la dorsale. Ventrales thoraciques composées d'une épine et de 5 rayons, souvent rudimentaires ou absentes.

Cette petite famille comprend une douzaine d'espèces des côtes d'Afrique, du Sud de l'Asie et de l'Australie. Le genre *Psettus* est représenté par 3 espèces en Afrique, dont une seule se rencontre en Afrique Occidentale.

1. PSETTUS Cuvier et Valenciennes 1831

Corps extraordinairement élevé et comprimé, recouvert de petites écailles cténoïdes. Bouche très large, protractile. Maxillaire visible. Des dents villiformes aux mâchoires, au vomer, sur les palatins et la langue. 6 rayons branchiotèges. Pseudobranchie développée. Ligne latérale complète. Dorsale et anale longues et couvertes d'écailles, la 1re avec 7 ou 8, la 2e avec 3 épines ; épines antérieures isolées et courtes, épines postérieures plus longues mais visibles seulement à l'extrémité. Ventrales rudimentaires, thoraciques, situées sous les pectorales.

Le Psettus de Commerson ou Monodactyle falciforme et le Psettus rhomboïdal ou argenté fréquentent la côte Est de l'Afrique ; le Psettus de Seba est spécial à l'Afrique Occidentale.

1. **Psettus Sebæ** Cuvier et Valenciennes
(Fig. 55)

Psettus Sebæ Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. VII, 1831, p. 241, pl. 189 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 123, fig. 91.

Le corps, sans la caudale, est 1 fois 1/3 environ plus haut que long.

La longueur de la tête est contenue 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur. Le museau est beaucoup plus court que l'œil, qui égale environ l'espace interorbitaire et est compris 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend jusque sous le bord antérieur de l'œil ou un peu au delà. La tête est entièrement recouverte de petites écailles. On compte 20 à 24 longues branchiospines à la base du 1er arc. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière

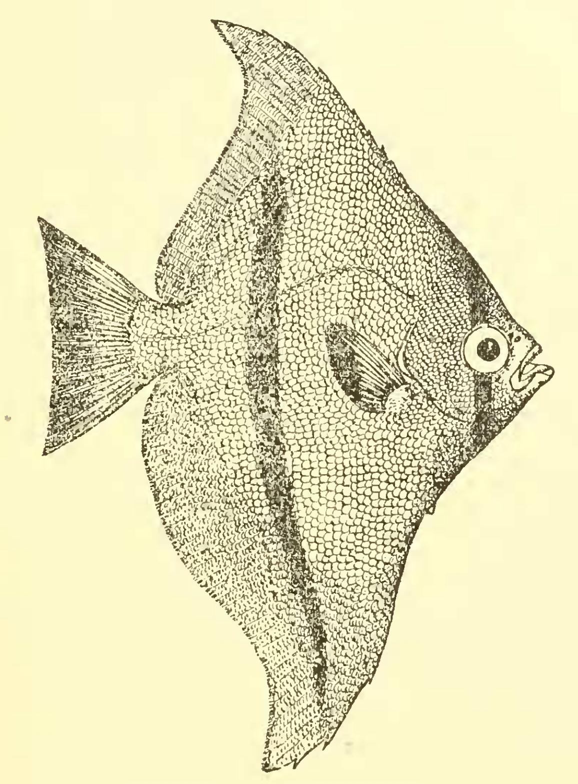


Fig. 55. — *Psettus Sebæ* C. V.

faisant des 2/3 à 1 fois la longueur de la tête ; la partie molle antérieure est falciforme. L'anale est semblable à la dorsale, sa 3e épine égale environ la tête. La pectorale, arrondie, fait des 3/4 aux 4/5 de la tête en longueur. La ventrale est réduite à une petite épine et parfois 1 ou 2 rayons mous. Le pédicule caudal est 2 fois aussi haut que long. La caudale est tronquée ou faiblement émarginée.

La teinte est argentée ou brunâtre, uniforme ou avec 3 barres verticales noires : la 1re au niveau de l'œil, la 2e de la base de la pectorale, la 3e du début de la dorsale molle.

D. (VII) VIII 31-34 ; A. III 32-38 ; P. 15-16 ; V. I 1-2 ; Sq. L. lat. 48-55.

Longueur totale : 160 millimètres.

Le Psettus de Seba est une forme marine qui remonte les rivières du Sénégal au Congo. Elle est très commune en certaines saisons dans le Sénégal ; les Nègres ne la mangent point, d'après Rochebrune.

XXIII. PRISTIPOMATIDÉS

Poissons perciformes. Tête et corps écailleux. Bouche protractile, garnie de dents. Pas de dents au palais. Deux ouvertures de chaque côté à la narine. Pas de lame interne soutenant l'œil. Opercule bien développé. Membrane des ouïes ne s'unissant pas à l'isthme. 5 à 7 rayons branchiostèges. 4 branchies pectinées, avec une fente derrière la 4e. Ligne latérale complète. Vertèbres précaudales, à partir de la 3e, avec des apophyses transverses sur lesquelles les côtes sont attachées. Portion épineuse de la dorsale bien développée, le plus souvent au moins aussi longue que la partie molle. Anale à 3 épines, aussi longue ou plus courte que la dorsale molle. Ventrales thoraciques, composées d'une épine et 5 rayons mous.

Cette famille est assez largement représentée dans toutes les mers chaudes et tempérées. Quelques espèces remontent dans les rivières. 3 genres, tous ayant des représentants en Afrique Occidentale, ont été signalés jusqu'ici dans les rivières africaines.

I. Maxillaire caché quand la bouche est fermée.
  Ventrales sous l'insertion des pectorales.......... 1. *Pristipoma.*
  Ventrales un peu en arrière de l'insertion des pectorales.................................. 2. *Diagramma.*

II. Maxillaire visible.
  Ventrales sous l'insertion des pectorales.......... 3. *Otoperca.*

1. PRISTIPOMA Cuvier 1829

Corps oblong, comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes moyennes

ou assez grandes. Bouche assez grande, protractile. Maxillaire se repliant sous le préorbitaire. Une rainure au menton. Des dents en velours aux mâchoires. Bord postérieur du préopercule denticulé. Pas d'épine à l'opercule. 7 rayons branchiostèges. Pseudobranchie présente. Ligne latérale unique. Dorsale unique à 11 à 14 épines ; anale à 3 épines et 7 à 13 rayons mous. Un fourreau écailleux à la base de ces nageoires. Ventrales thoraciques, sous l'insertion des pectorales, avec 1 rayon épineux et 1 appendice écailleux à la base.

Ce genre, nombreux en espèces, se rencontre dans toutes les mers tropicales et subtropicales et dans la Méditerranée. Les Pristipomes sont de bons Poissons, à la chair délicate, généralement appréciée. Parmi les espèces remontant dans les rivières, 3 fréquentent la côte occidentale d'Afrique.

I. 4e épine de la dorsale faisant plus de la ½ de la longueur de la tête.
Museau à peine plus long que l'œil............... 1. *P. Jubelini.*

II. 4e épine de la dorsale faisant au plus la ½ de la longueur de la tête.
Museau pas plus long que l'œil.................. 2. *P. Perrotteti.*
Museau beaucoup plus long que l'œil........... 3. *P. suillum.*

1. **Pristipoma Jubelini** Cuvier et Valenciennes (Fig. 56)

Pristipoma Jubelini Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. V. 1830, p. 250 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 126, fig. 92.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 3/4 à 3 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/5. Le profil supérieur est droit. Le museau est un peu plus long que l'œil, qui est compris 3 (jeune) à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/4 à 1 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. Le maxillaire arrive jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil ou presque. Le museau est nu, mais le reste de la tête écailleux. On compte 13 à 15 branchiospines en bas du 1er arc. Les épines de la dorsale sont fortes, croissantes jusqu'à la 4e, la plus longue, qui fait des 3/5 aux 2/3 de la longueur de la tête et dépasse les plus longs rayons mous. La 2e épine anale, très forte et longue, égale au moins la 4e de la dorsale. La pectorale, pointue, égale ou dépasse un peu la longueur de la tête. La ventrale fait les 3/4 de la tête en longueur. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale est émarginée.

La teinte générale est argentée ; le dos est gris bleuâtre avec des lignes de points noirâtres suivant les séries obliques d'écailles ; à la

base de la dorsale on voit, entre les rayons, une série de points noirs.

D. XI-XII 15-16 ; A. III 8-9 ; P. 16-17 ; V. I 5 ; Sq. 6-8 | 50-60 | 15-18.

Longueur totale : 290 millimètres.

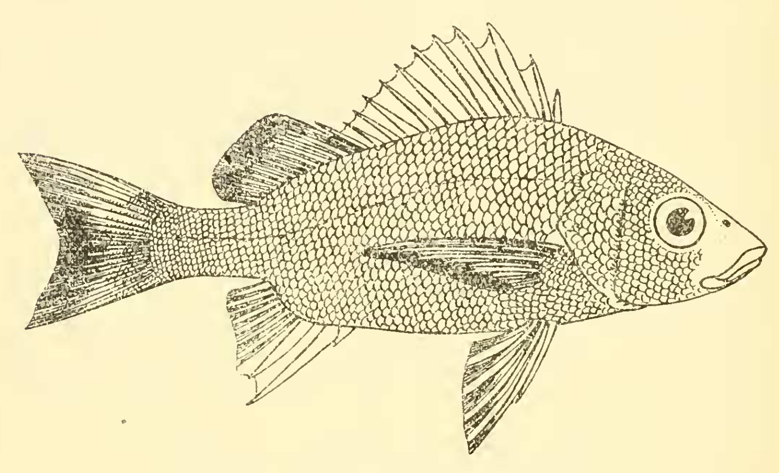


Fig. 56. — *Pristipoma Jubelini* C. V.

Le Pristipome de Jubelin habite depuis le Sénégal jusqu'au Congo. Au Sénégal, d'après Cuvier et Valenciennes, « les habitants nomment ce Poisson *carcar* ou *crocro*, comme d'autres Sciénoïdes sont nommés, en Amérique, et probablement pour la même raison, à cause du bruit qu'il fait entendre. Sa chair est délicate, et il vit également dans l'eau douce et dans l'eau salée ».

2. **Pristipoma Perrotteti** Cuvier et Valenciennes

Pristipoma Perotœi Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. V, 1830, p. 254.
Pristipoma Peroteti Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, XL, I, 1869, p. 678, pl. III.

Cette espèce est voisine du *P. Jubelini* C. V. La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/2 à 2 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. Le museau est égal environ au diamètre de l'œil, qui est compris 3 à 3 fois 4/5 dans la longueur de la tête. On compte 14 branchiospines en bas du 1er arc. Les épines de la dorsale sont fortes, mais plus courtes que dans l'espèce précédente, la 4e est contenue

2 à 2 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. La 2e épine anale, également très forte, est contenue 1 fois 2 /3 à 3 fois 1 /5 dans la longueur de la tête. La pectorale, pointue, est un peu plus courte que la tête. La ventrale n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale est émarginée.

Le dos est bleuâtre, le reste du corps argenté ou doré, avec de petits points foncés sur la 1 /2 supérieure du corps et une série à la base de la dorsale. Il existe une grosse tache noire operculaire.

D. XI-XII (15) 16-17 ; A. III 9-10 ; P. 15 ; V. I 5 ; Sq. 8-9 | 51-53 | 16-17.

Longueur totale : 150 millimètres.

Le Pristipome de Perrottet provient du Sénégal. D'après Cuvier et Valenciennes, le type, qui mesure 150 mm. (Coll. Mus. N° 6.235), « a été pris dans la partie entièrement douce du fleuve ». On connaît aussi cette espèce du Libéria et du Lagos.

3. **Pristipoma suillum** Cuvier et Valenciennes

Pristipoma suillum Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. IX, 1833, p. 482 ; Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wein, XL, I, 1869, p. 682, pl.V.
Pristipoma Rangi Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. IX, 1833, p. 484 (jeune).
Pomadasis suillum Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 282.

La hauteur du corps est comprise 3 à 3 fois 1 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 4 /5 à 3 fois 1 /5. Le profil supérieur est droit. Le museau, chez l'adulte, est beaucoup plus long que l'œil, qui est compris 3 (jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire arrive jusque sous la narine antérieure. Le museau est nu, mais le reste de la tête écailleux. On compte 16 branchiospines, en bas du 1er arc. Les épines de la dorsale sont moyennes ; la 4e, la plus longue, est comprise 2 à 3 fois 1 /3 dans la longueur de la tête. La 2e épine anale, assez forte, égale ou dépasse légèrement la 4e dorsale. La pectorale, pointue, est un peu plus courte que la tête. La ventrale n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 2 /3 à 1 fois 3 /4 aussi long que haut. La caudale est fortement émarginée.

Le dos est olivâtre, avec des lignes obliques de points foncés, le reste du corps argenté ; il existe une ligne de gros points foncés, tout le long de la base de la dorsale.

D. XII 15-16 ; A. III 8-9 ; P. 17 ; V. I 5 ; Sq. 6-7 | 50-54 | 14-15.

Longueur totale : 570 millimètres.

Le Pristipome à grouin de Cochon (Coll. Mus.-N° 6.238. Long. 570 mm.) et le P. de Rang (Coll. Mus.-N° 7.710) ont été décrits sur des spécimens de la rade de Gorée, envoyés par Rang. Cette espèce est connue surtout de la côte de Sénégambie et du Libéria. Osorio et Fowler la signalent sur les côtes d'Angola, et Gruvel l'a trouvée à Banane, dans l'estuaire du Congo.

2. DIAGRAMMA Cuvier 1829

Corps oblong, comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes, petites ou moyennes. Bouche assez petite, protractile, horizontale. Maxillaire se repliant sous le préorbitaire. 4 à 6 fossettes au menton. Des dents en velours aux mâchoires. Bord postérieur du préopercule denticulé. Pas d'épines nettes à l'opercule. 6 ou 7 rayons branchiostèges. Pseudobranchie bien développée. Ligne latérale unique, complète. Dorsale unique, à 9 à 14 épines et 15 à 26 rayons mous. Anale courte, à 3 épines et 6 à 9 rayons mous. Ventrales avec un rayon épineux et un appendice écailleux à l'aisselle, insérées un peu en arrière de la base des pectorales.

Comme les Pristipomes, les Diagrammes sont nombreux en espèces et habitent les mers tropicales et subtropicales et la Méditerranée, rentrant parfois dans les eaux douces. Parmi celles qui fréquentent les rivières africaines, l'une, le Diagramme gris (*Diagramma griseum* C. V.), est propre à la côte orientale et à l'Inde ; l'autre, le Diagramme à grandes écailles, appartient à la côte occidentale.

1. **Diagramma macrolepis** Boulenger

Diagramma macrolepis Boulenger, Ann. Mus. Congo, Zool. I, 1899, p. 50, pl. XXVI et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 129, fig. 94.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 1/5 à 2 fois 2/5 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/5 à 3 fois 1/2. Le profil supérieur de la tête est un peu recourbé. Le museau égale l'espace interorbitaire et le diamètre de l'œil, qui est contenu 3 à 4 fois dans la longueur de la tête. Le maxillaire s'étend jusqu'au dessous du bord antérieur de l'œil ou presque. Les lèvres sont épaisses. Au menton, existent 4 fossettes ou pores. Les dents sont petites. Le bord postérieur du préopercule est fortement denticulé. Il y a 2 pointes mousses à l'opercule. Le museau est nu, mais le reste de la tête écailleux. On compte 18 branchiospines, assez longues, en bas du 1er arc. Les épines de la dorsale sont fortes, croissantes jusqu'à la 5e, qui est la plus longue,

fait de la 1/2 aux 2/3 de la longueur de la tête et égale les plus longs rayons mous. La 2e épine anale, la plus longue, est très forte et égale la 5e dorsale. La pectorale, obtusément pointue, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale est à peine plus longue. Le pédicule caudal est un peu plus long que haut. La caudale est arrondie.

La coloration est brunâtre, le ventre et le dessous de la tête de teinte plus claire.

D. XIV 16 ; A. III 6-7 ; Sq. 7-8 | 55-60 | 18-23.

Longueur totale : 400 millimètres.

Le Diagramme à grandes écailles a été décrit d'après un spécimen du Bas-Congo. Il remonte jusqu'au Sénégal. Il ne semble pas rare dans les lagunes de la côte d'Ivoire, d'où M. Gruvel et M. Bret l'ont rapporté au Muséum.

3. OTOPERCA Boulenger 1915

Corps oblong, comprimé, recouvert d'écailles moyennes, cténoïdes. Bouche moyenne, protractile. Maxillaire visible, même quand la bouche est fermée. Des dents en velours aux mâchoires. Préopercule denticulé. Pas d'épines operculaires. 7 rayons branchiostèges. Pseudobranchie bien développée. Ligne latérale unique. Dorsale unique à 12 épines. Anale à 3 épines et 8 à 9 rayons mous. Un fourreau écailleux à la base de la dorsale et de l'anale. Ventrales thoraciques, sous l'insertion des pectorales, avec un rayon épineux et un appendice écailleux à la base.

Ce genre, séparé des *Larimus* Günther, ne comprend qu'une espèce marine de la côte occidentale d'Afrique, qui remonte dans les rivières.

1. **Otoperca aurita** (Cuvier et Valenciennes)

Larimus auritus Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. VIII, 1831, p. 501.
Otoperca aurita Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 130, fig. 95.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/5. Le profil supérieur de la tête est convexe. Le museau est plus court que l'œil, qui est compris 2 fois 1/2 (jeune) à 3 fois dans la longueur de la tête et égale ou dépasse un peu la largeur interorbitaire. Le maxillaire s'étend jusqu'au dessous du centre de l'œil ou presque. Le museau est nu, mais le reste de la tête écailleux. On compte 20 à 22 branchiospines à la base du 1er arc. La dorsale épineuse est triangulaire et haute ; ses

épines sont modérément fortes ; la 3e, la plus longue, fait des 3/5 aux 2/3 de la longueur de la tête et dépasse notablement les plus longs rayons mous. Les 2e et 3e épines anales, assez fortes, mesurent du 1/3 aux 2/5 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête. La ventrale est plus courte. Le pédicule caudal est environ 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est assez fortement émarginée.

La coloration est brune ou olivâtre sur le dos, argentée ou blanche sur les côtés et le ventre. Il existe une tache noire operculaire et une ligne de points noirs à la base de la dorsale.

D. XII 11-13 ; A. III 8-9 ; P. 18 ; V. I 5 ; Sq. 4-5 | 48-52 | 11-12.

Longueur totale : 180 millimètres.

Le Larime à oreilles noires, qui tire son nom de sa tache operculaire, a été décrit d'après des exemplaires venant de Gorée. L'espèce descend au Sud jusqu'à l'Angola. On la prend parfois dans le Niger (1).

XXIV. CICHLIDÉS

Poissons perciformes. Corps recouvert d'écailles cténoïdes ou cycloïdes ; tête presque toujours écailleuse. Bouche protractile, bordée par les prémaxillaires seulement. Dentition très variable aux mâchoires. Pas de dents au palais. Une seule ouverture à la narine, de chaque côté. Pas de lame sous-orbitaire soutenant l'œil. Opercule bien développé. Membrane des ouïes ne s'unissant pas à l'isthme. 5 ou 6 rayons branchiostèges. 4 branchies pectinées ; pas de pseudo-

(1) Certaines familles de Poissons marins ont quelques représentants en Afrique Occidentale qui peuvent être rencontrés parfois dans les lagunes saumâtres. Il y a lieu de citer par exemple les Mullidés et les Acanthuridés.

Les Mullidés, dont le type le plus connu est le Mulle rouget (*Mullus barbatus* L.) de la Méditerranée, sont caractérisés par leurs 2 nageoires dorsales bien séparées, la première composée d'un petit nombre d'épines faibles, la présence d'une lame osseuse soutenant l'œil, leur dentition faible, l'existence d'une paire de barbillons au menton, le nombre, réduit à 4, de leurs rayons branchiostèges.

Une forme de cette famille, l'Upénéus du Cap Vert (*Upeneus prayensis* Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. III, 1829, p. 485) qui descend jusqu'à l'Angola, a été exceptionnellement pêchée en eau saumâtre. D'après A. de Rochebrune, elle s'égare parfois dans le Sénégal.

Les Acanthuridés à la dorsale et à l'anale allongées, munies de fortes épines, au corps couvert de petites écailles rugueuses, à la bouche petite, peu protractile, au palais édenté, aux pharyngiens séparés, avec une lame osseuse soutenant l'œil, 4 ou 5 rayons branchiostèges, une membrane branchiostège soudée à l'isthme, sont herbivores et habitent toutes les mers chaudes du globe.

Le type en est le Chirurgien (*Acanthurus chirurgus* Bloch, Nat. Ausl. Fische, 1787, III, p. 99), aisément reconnaissable aux deux redoutables épines dont la base de sa queue est armée, qui fréquente les deux rives de l'Atlantique tropical et s'aventure parfois dans les lagunes de la Côte d'Ivoire.

branchies. Os pharyngiens inférieurs réunis, mais avec une suture médiane persistante (1). Généralement 2 lignes latérales incomplètes, rarement 1 seule ou 3. Côtes souvent sessiles. Dorsale composée d'une partie épineuse et d'une partie molle, cette dernière pas beaucoup plus développée que l'anale. Anale à 3 épines ou davantage. Ventrales thoraciques, formées d'une épine et de 5 rayons branchus.

Cette vaste famille ne renferme que des formes d'eau douce, répandues dans les lacs ou rivières de l'Amérique tropicale, de l'Afrique, de la Syrie et de l'Inde. En Afrique, on ne compte pas moins de 41 genres, comprenant près de 300 espèces. La dentition, extrêmement variable, fournit d'assez bonnes coupes génériques, mais, dans certains cas, comme chez les *Astatotilapia* (fig. 57), par exemple, on trouve des formes de transition qui montrent les difficultés d'établir une classification vraiment naturelle. On distinguera les 4 genres rencontrés en Afrique Occidentale à l'aide du tableau suivant :

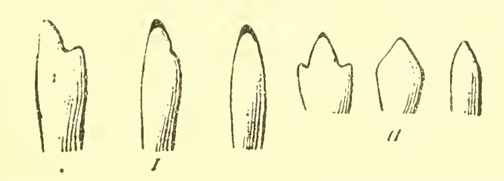


Fig. 57. — Dentition chez un Cichlidé du genre *Astatotilapia* Pellegrin.
I. Passage de la forme biscupide à la forme conique.
II. Passage de la forme tricuspide à la forme conique.

I. Dents exclusivement coniques, unicuspides, aux mâchoires (2).
- A. Pas de coussinet muqueux de chaque côté en haut et en avant des arcs branchiaux.
  - *a*. Dents en 1 ou 2 rangées. Des canines distinctes.................................. 1. *Hemichromis*.
  - *b*. Dents en au moins 2 rangées, souvent plus. Canines peu ou pas distinctes............. 2. *Paratilapia*.
- B. Un coussinet muqueux en haut et en avant des arcs branchiaux. Dents en 1, 2 rangées ou plus................ 3. *Pelmatochromis*.

II. Dents bicuspides à la rangée externe, tricuspides aux rangées internes. Dents en plusieurs rangées................. 4. *Tilapia*.

(1) Ce caractère faisait jadis ranger les Cichlidés, sous le nom de Chromidés, dans le groupe des Acanthoptérygiens pharyngognathes de Müller.

(2) Parfois exceptionnellement dans quelques espèces, on constate chez les jeunes la présence de dents bicuspides ou tricuspides plus ou moins nombreuses.

1. HEMICHROMIS Peters 1857

Corps moyen, recouvert de grandes écailles, généralement cycloïdes. Dents coniques en une ou 2 rangées, à chaque mâchoire ; les 2 dents médianes externes plus grandes, en forme de canines. Maxillaire étroit et recourbé en arrière, non visible quand la bouche est close. Prolongement prémaxillaire étendu entre les orbites. Branchiospines courtes, peu nombreuses. 2 lignes latérales incomplètes. Epines au nombre de 13 à 15 à la dorsale, de 3 à l'anale (1).

Ce genre africain ne comprend que 2 espèces, qui sont représentées en Afrique Occidentale. La coloration permet, en général, de les distinguer aisément au premier coup d'œil :

Sur le corps 5 barres noires, transversales. Ecailles en ligne longitudinale 29-32...................... 1. *H. fasciatus.*
Sur le corps 2 taches ocellées, arrondies. L. long. 25-28. 2. *H. bimaculatus.*

1. **Hemichromis fasciatus** Peters
(Fig. 58)

Hemichromis fasciatus Peters, Mon. Berlin, Ac. 1857, p. 403 ; Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 253 et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 125, fig. 27 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 148, fig. 293 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 246.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est comprise 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur. Le museau, à profil droit ou concave, est plus long que le diamètre de l'œil. Le maxillaire atteint presque le bord antérieur de l'œil. Les dents forment 2 rangées à la mâchoire supérieure, les antérieures en forme de canines, et 1 à l'inférieure. Le diamètre de l'œil est compris 3 fois 1/2 (jeune) à 5 fois 1/2 dans la longueur de la tête. On compte 4 à 6 rangées d'écailles sur la joue, la largeur de la partie écailleuse faisant 1 fois (jeune) à 2 fois 1/4 le diamètre de l'œil ; il existe de grandes écailles sur l'opercule. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 6 à 10 à la base du 1er arc. La ligne latérale est interrompue, la supérieure perce 15 à 20 écailles, l'inférieure 10 à 14. La dorsale comprend 13 à 15 épines croissant jusqu'à la dernière, celle-ci faisant du 1/3 aux 2/5 de la longueur de la tête et des 2/3 aux 3/5 des plus longs rayons mous. L'anale possède 3 épines, la dernière aussi longue que les

(1) Exceptionnellement 4.

moyennes de la dorsale. La pectorale, un peu arrondie, fait de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête et n'arrive pas à l'anale. La ventrale atteint l'anus. Le pédicule caudal est aussi haut que long. La caudale est arrondie.

La coloration est olivâtre en dessus, blanche en dessous, avec 5 barres ou taches foncées sur le corps et une tache foncée, noire ou bleue, operculaire.

D. XIII-XV 11-13 ; A. III 8-10 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 3-3 ½ | 29-32 | 10-11.

Longueur totale : 265 millimètres.

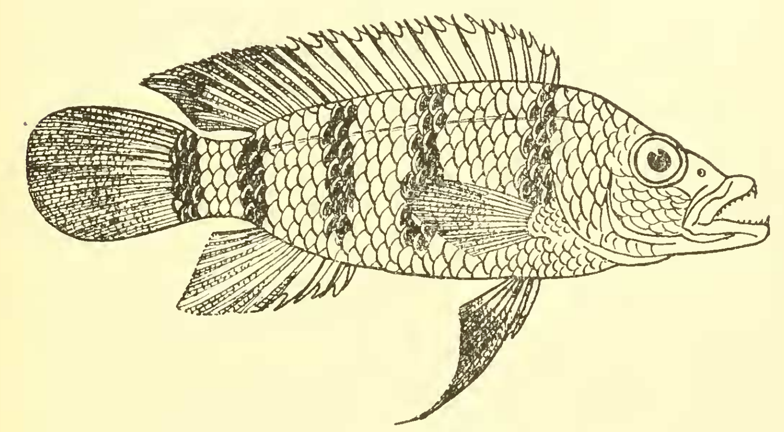


Fig. 58. — *Hemichromis fasciatus* Peters.

Ce joli Poisson carnivore habite l'Afrique Occidentale, depuis le Sénégal jusqu'à l'Angola et le lac Ngami.

Var. **violacea** Pellegrin

Hemichromis fasciatus Peters var. *violacea* Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1922, p. 269.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 4/5 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. Le diamètre de l'œil est compris 6 fois dans la longueur de la tête, 2 fois dans celle du museau, 1 fois 3/4 dans l'espace interorbitaire. Les dents sont coniques et fortes, les antérieures en forme de canines ; à la mâchoire supérieure seulement, existe une seconde rangée interne de petites dents coniques, largement séparée de la rangée externe. La mâchoire inférieure est très

fortement proéminente. On compte 6 rangées d'écailles sur la joue, la largeur de la partie écailleuse faisant 2 fois 1/3 le diamètre de l'œil. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 7 à la base du 1er arc branchial. La ligne latérale supérieure perce 15 écailles, l'inférieure 12. La dorsale comprend 15 épines croissantes. L'anale possède 4 épines et 9 rayons mous ; la dernière épine est plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, arrondie, fait un peu plus de la 1/2 de la longueur de la tête. La ventrale n'arrive pas à l'anus. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale, presqu'entièrement recouverte de petites écailles, est arrondie.

La coloration du dessus du corps est olivâtre, mais toutes les parties inférieures, notamment le dessous de la tête, sont d'un beau rouge violacé vineux. Il existe une large tache noire operculaire, mais il n'y a aucune trace des fasciatures noires qui ont valu son nom à l'espèce. La dorsale et la caudale sont uniformément gris foncé, la pectorale est jaune, la ventrale et l'anale noires.

D. IX 12 ; A. IV 9 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 3½ | 31 | 12.

Longueur totale : 265 millimètres.

Le type, envoyé au Muséum par le Dr Soing, provient du Sénégal.

Je n'attache pas une très grande importance à la présence d'une 4e épine à l'anale, au lieu de 3, le fait pouvant être accidentel ; mais la coloration de ce bel exemplaire, qui représente la taille maxima atteinte par l'espèce, me paraît devoir justifier la création d'une variété nouvelle, remarquable en outre par la largeur de la partie écailleuse des joues, le prognathisme de la mâchoire inférieure, la hauteur du pédicule caudal.

2. **Hemichromis bimaculatus** Gill
(Fig. 59)

Hemichromis bimaculatus Gill. Proc. Acad. Philad. 1862, p. 137 ; Pellegrin, Mém. Soc. Zool. France, XVI, 1904, p. 255 et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 126, pl. XI, fig. 1 et Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, I, 1921, p. 170, fig. 80 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 490, fig. 294 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 246.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 1/3 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois. Le museau, à profil supérieur droit, est environ aussi long que l'œil. Le maxillaire atteint le bord antérieur de l'œil ou presque. Les dents forment 2 rangées à chaque mâchoire, les médianes légèrement plus grandes. Le diamètre de l'œil est compris 2 fois 1/2 (très jeune) à 4 fois dans la longueur de

la tête. On compte 3 à 5 rangées d'écailles sur la joue, la largeur de la partie écailleuse égalant environ le diamètre de l'œil ; il existe de grandes écailles sur l'opercule. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 8 à 10 en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 15 à 19 écailles, l'inférieure 6 à 10. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière faisant des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête et des 2/5 aux 3/4 des rayons mous. L'anale a 3 épines, la dernière aussi longue que les moyennes de la dorsale. La pectorale, arrondie, fait les 2/3 de la longueur de la tête. La ventrale atteint l'anus, parfois l'anale. Le pédicule caudal est un peu plus haut que long. La caudale est arrondie.

La coloration est brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous, avec une tache noire sur l'opercule, une autre arrondie sur le milieu du corps et, parfois, une 3e à la base de la caudale. Il existe souvent, en outre, de petits points bleus sur la tête, le corps et les nageoires impaires.

D. XIII-XV 10-12 ; A. III 7-9 ; P. 13-14 ; V. I 5 ; Sq. 2½-3 | 25-28 | 9-11.

Longueur totale : 108 millimètres.

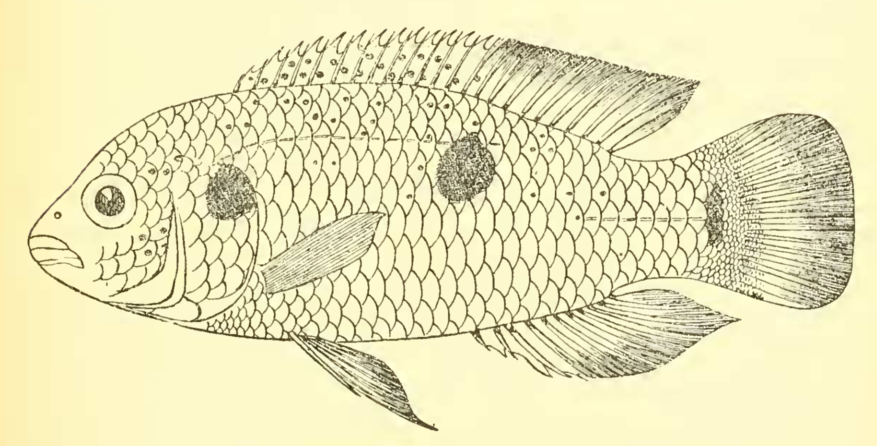


Fig. 59. — *Hemichromis bimaculatus* Gill.

L'Hemichromis à 2 taches est une ravissante petite espèce à distribution très étendue. On la rencontre dans le Sahara, immédiatement au Sud de l'Atlas ; le lieutenant-colonel Tilho l'a trouvée dans le Borkou ; elle habite aussi le Nil, le Tchad, le Sénégal, le Niger, l'Ogôoué, le Congo et l'Oubanghi. C'est un Poisson de choix à multiplier dans les aquariums d'ornement, malgré son humeur assez batailleuse.

2. PARATILAPIA Bleeker 1868

Corps court ou moyen, recouvert d'écailles cycloïdes ou cténoïdes. Dents normalement coniques en 2 ou plusieurs rangées à chaque mâchoire. Maxillaire généralement visible, quand la bouche est fermée. Branchiospines courtes ou assez longues. 2 lignes latérales, la supérieure parfois presque complète. Dorsale à 10 à 18 épines. Anale à 3 épines et à 6 à 13 rayons mous.

Ce genre africain ne comprend pas moins de 54 espèces. Il est très pauvrement représenté par 2 espèces en Afrique Occidentale. Certaines formes sont très voisines d'*Hemichromis*; d'autres, beaucoup plus différenciées, conduisent aux autres principaux genres africains : *Pelmatochromis, Tilapia*, etc.

Maxillaire non visible quand la bouche est close. Dorsale XIV 9-10. L. long. 25-27.................... 1. *P. Thomasi.*
Maxillaire visible quand la bouche est close. D. XIV 11-12. L. long. 29.............................. 2. *P. Corbali.*

1. **Paratilapia Thomasi** Boulenger

Paratilapia Thomasi BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XV, 1915, p. 204 et Cat. Fr. Fish. IV, 1916, p. 331, fig. 192.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois 1/4. Le profil est convexe. Le museau, plus large que long, fait la 1/2 ou les 3/5 de la région postoculaire de la tête. L'œil est compris 3 fois 1/3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. La bouche, petite, s'étend entre la narine et l'œil. Il y a 3 ou 4 séries de petites dents aux mâchoires, 3 ou 4 séries d'écailles sur les joues. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 7 ou 8 en bas du 1er arc. Les écailles sont peu denticulées, la ligne latérale supérieure en perce 15 ou 16, l'inférieure 6 à 10. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière fait des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent la tête en longueur. La 3e épine anale est un peu plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, arrondie, est légèrement plus courte que la tête. La ventrale, prolongée, dépasse l'anale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est arrondie.

La coloration est jaunâtre, avec 6 fasciatures noires sur le corps et 1 tache noire operculaire.

D. XIV 9-10 ; A. III 7-8 ; Sq. 2 | 25-27 | 10.

Longueur totale : 65 millimètres.

La Paratilapie de Thomas habite le Sierra-Leone.

2. **Paratilapia Corbali** Boulenger

Paratilapia Corbali Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XII, 1913, p. 483 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 351, fig. 237.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/4 à 2 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4. Le profil supérieur est droit. Le museau, arrondi, aussi long que large ou un peu plus large que long, est plus court que la région postoculaire et égale le diamètre de l'œil ; celui-ci est contenu 3 fois 1/3 dans la longueur de la tête, 1 fois dans l'espace interorbitaire. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les dents sont disposées en 5 ou 6 séries. Il y a 4 séries d'écailles sur la joue. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 9 en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes. La ligne latérale supérieure perce 18 ou 19 écailles, l'inférieure 11 ou 12. Les épines de la dorsale, égales à partir de la 8e, font un peu moins de la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous des 2/3 aux 3/4. La 3e épine anale, la plus longue, mesure du 1/3 aux 2/5 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, égale la tête en longueur et arrive à l'anale. La ventrale, prolongée en filament, dépasse cette dernière. Le pédicule caudal est beaucoup plus haut que long. La caudale est arrondie.

La teinte est brunâtre avec, chez le jeune, des traces de 5 fasciatures foncées. Il existe une tache noire sur le dos, sous les dernières épines de la dorsale, et une tache operculaire.

D. XIV 11-12 ; A. III 8 ; Sq. 2½-3 | 29 | 10.

Longueur totale : 150 millimètres.

Cette Paratilapie tire son nom de la rivière Corbal, en Guinée portugaise, d'où proviennent les types qui ont servi à sa description.

3. PELMATOCHROMIS Steindachner 1894

Corps court ou moyen, recouvert d'écailles cycloïdes ou cténoïdes.

Dents normalement coniques, généralement en plusieurs rangées (1). Maxillaire généralement visible, quand la bouche est fermée. Un renflement papilleux, plus ou moins volumineux, de chaque côté du pharynx, entre les branchies. Branchiospines le plus souvent courtes ou moyennes. 2 lignes latérales, parfois presque complètes. Dorsale à 12 à 19 épines. Anale à 3 épines.

Le genre *Pelmatochromis*, très voisin des *Paratilapia*, comprend 39 espèces de l'Afrique tropicale. Il est bien représenté en Afrique Occidentale où on a signalé 11 espèces qu'on reconnaîtra à l'aide du tableau suivant :

I. Ligne latérale inférieure très longue. Caudale écailleuse, émarginée. Ecailles cycloïdes ou faiblement denticulées.

Dorsale XIII-XV 16-17 ; Anale III 8-9 ; L. long. 39-45 ; 3 rangées d'écailles entre les 2 lignes latérales.................................. 1. *P. Jentinki.*

D. XIV 15-17 ; A. III 7-9 ; L. long. 39-40 ; 2 rangées d'écailles entre les 2 lignes latérales...... 2. *P. intermedius.*

II. Ligne latérale inférieure confinée à la région caudale. Ecailles cycloïdes.

A. Branchiospines au nombre de 12 à 15 en bas du 1er arc. Hauteur du corps 2 fois 1 /5 à 2 fois 2 /3 dans la longueur.
D. XV-XVII 9-12 ; A. III 7-8 ; L. long. 28-30. 3. *P. Guentheri.*

B. Branchiospines au nombre de 7 à 12 en bas du 1er arc.

1. Museau aussi long ou un peu plus long que l'œil. Hauteur du corps 2 fois à 2 fois 1 /2 dans la longueur. Br. 8-9.
D. XIV-XV 10-12 ; A. III 8 ; L. long. 27-29. 4. *P. Buettikoferi.*

2. Museau beaucoup plus long que l'œil. Hauteur 2 fois 1 /2 à 3 fois 1 /6 dans la longueur. Br. 9-12.
D. XIV-XVI 10-12 ; A. III 7-9. L. long. 27-31. Museau aussi long que large......... 5. *P. Kingsleyæ.*
D. XVII 11 ; A. III 7-8. L. long. 30. Museau un peu plus long que large .... 6. *P. humilis.*

3. Museau plus court ou pas plus long que l'œil.

a. Bouche étendue en arrière jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. L. long. 28-29.
D. XVII-XVIII 7-8 ; A. III 7 ; Br. 11... 7. *P. tæniatus.*

(1) Parfois en une rangée, chez *Pelmatochromis Kingsleyæ* Günther et *P. humilis* Boulenger.

b. Bouche n'atteignant pas le bord antérieur de l'œil. L. long. 27-29.

α. Epines de la dorsale croissantes.

D. XVI 9-10 ; A. III 7-8 ; Br. 10-12.
Hauteur du corps 2 fois 2 /3 à 3 dans la longueur .... 8. *P. pulcher.*
D. XV-XVI 10-11 ; A. III 8-9 ; Br. 9.
Hauteur 2 fois 1 /3 à 2 2 /3 dans la long^r. 9. *P. Arnoldi.*
D. XV 9-10 ; A. III 7-8 ; Br. 9-10.
Hauteur 2 fois 3 /5 à 2 3 /4 dans la long^r.. 10. *P. annectens.*

β. Epines de la dorsale subégales.

D. XV-XVI 10-11 ; A. III 8 ; Br. 10-11.
Hauteur 2 fois 1 /5 à 2 2 /5 dans la long^r.. 11. *P. Ansorgei.*

1. **Pelmatochromis Jentinki** (Steindachner)

Paratilapia (Pelmatochromis) Jentinki STEINDACHNER, Notes Leyd. Mus. XVI, 1895, p. 43, pl. II, fig. 1.

Pelmatochromis Jentinki PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 277 et Ann. Inst. Océan. VI, 4, 1914, p. 59, pl. II, fig. 1 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 383, fig. 259.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /4 à 2 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1 /5. Le profil est convexe. Le museau, arrondi, est aussi long que large, égal ou un peu supérieur au diamètre de l'œil, qui est compris 2 fois 4 /5 à 3 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. La bouche s'étend jusque entre la narine et l'œil. Les dents sont en 2 à 5 rangées, l'externe composée de dents plus volumineuses. Il y a 3 à 4 séries d'écailles sur la joue, celles de l'opercule sont moyennes. On compte 12 à 15 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ou à peine denticulées. La ligne latérale supérieure perce 28 à 35 écailles, l'inférieure, très longue, 26 à 36 ; entre les deux il y a 3 rangées d'écailles, 5 ou 6 en dessus, 12 à 15 en dessous. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière fait la 1 /2 de la longueur de la tête ou presque ; les plus longs rayons mous, des 3 /5 aux 2 /3. Les épines de l'anale sont très fortes, la 3e mesure de la 1 /2 aux 3 /5 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, fait 1 fois 1 /4 à 1 fois 1 /3 cette longueur. La ventrale, prolongée en filament, dépasse l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, presqu'entièrement recouverte de petites écailles, est émarginée.

La teinte est olivâtre sur le dos, jaune sur les côtés ; la dorsale et

l'anale sont rayées de stries obliques foncées, la première marquée d'une tache noire en bas des derniers rayons mous.

D. XIII-XV 16-17 ; A. III 8-9 ; P. 16 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 39-45.

Longueur totale : 290 millimètres.

Cette espèce habite la Gambie et le Libéria. Gruvel l'a trouvée aussi dans la lagune fétiche de Port-Bouet (Côte d'Ivoire) et Bret dans la lagune Ebrié.

2. **Pelmatochromis intermedius** Boulenger

Pelmatochromis intermedius Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 332, fig. 193.

Cette espèce est extrêmement voisine du *P. Jentinki* Steindachner. La hauteur du corps est contenue 2 fois 3/5 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. On compte 12 ou 13 branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes. La ligne latérale supérieure perce 28 à 30 écailles, l'inférieure, très longue, 34 ou 35 ; entre les deux n'existe que 2 rangées d'écailles, 4 1/2 ou 5 en dessus, 12 à 14 en dessous. Les épines de la dorsale, assez faibles, croissent jusqu'à la 6e, qui mesure la 1/2 de la longueur de la tête, puis sont subégales. La 3e épine de l'anale fait un peu plus de la 1/2 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, égale la tête. La caudale, médiocrement écailleuse, est profondément émarginée.

La coloration est argentée avec des lignes longitudinales dorées entre chaque rangée d'écailles ; la dorsale est marquée d'un réseau noirâtre en avant, de 4 lignes longitudinales sur sa partie molle.

D. XIV 15-17 ; A. III 7-9 ; Sq. L. long. 39-40.

Longueur totale : 110 millimètres.

Les types de cette espèce proviennent du Sierra-Leone.

3. **Pelmatochromis Guentheri** (Sauvage)

Hemichromis Guentheri Sauvage, Bull. Soc. Zool. Fr. 1882, p. 317, pl. V, fig. 1.

Pelmatochromis Guentheri Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1898, p. 150 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 388, fig. 262 ; Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 279.

Pelmatochromis Pellegrini Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 328, pl. XXIX, fig. 2 ; Pellegrin, t. c. p. 280.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/5 à 2 fois 2/3 dans la

longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois. Le profil est droit ou un peu convexe. Le museau, obtusément pointu, est aussi long que large, 1 à 2 fois aussi long que l'œil, qui est compris 3 fois (jeune) à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. La bouche s'étend jusque entre la narine et l'œil. Il existe 2 à 4 séries de dents à chaque mâchoire, celles de la série externe plus volumineuses et à pointes parfois dirigées en dehors. Il y a 3 à 5 séries d'écailles sur la joue, de grandes écailles sur l'opercule. On compte 12 à 15 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ; la ligne latérale supérieure en perce 19 à 22, l'inférieure, courte, 7 à 12. Les épines de la dorsale sont subégales à partir de la 6e ; la dernière est contenue 2 fois 1/4 à 2 fois 1/2 dans la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous font des 2/3 à 1 fois cette longueur. La 3e épine anale égale la dernière anale. La pectorale fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale atteint parfois l'anus. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est subtronquée.

La teinte est olivâtre ou jaunâtre, avec une ligne de points foncés sur la membrane interépineuse de la dorsale et une tache noire operculaire.

D. XV-XVII 9-12 ; A. III 7-8 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 2½ | 28-30 | 9-10.

Longueur totale : 160 millimètres.

Cette espèce est commune de la Côte d'Ivoire au Gabon. Les types ont été rapportés d'Assinie, au Muséum, par Chaper.

4. **Pelmatochromis Buettikoferi** (Steindachner)

Paratilapia (*Pelmatochromis*) *Büttikoferi* STEINDACHNER, Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 40.

Pelmatochromis Buettikoferi part. PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 286 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 390, fig. 263.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois. Le profil supérieur est droit ou légèrement convexe. Le museau, arrondi, un peu plus large que long, égale ou dépasse légèrement l'œil, qui est compris 3 à 3 fois 1/2 dans la tête, 1 fois dans l'espace interorbitaire. La bouche, moyenne, s'étend jusque sous le bord antérieur de l'œil. Les dents sont en 4 à 7 rangées. Il y a 3 séries d'écailles sur la joue. On compte 8 ou 9 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ; la ligne

latérale supérieure perce 18 ou 19 écailles, l'inférieure, courte, 8 à 11. Les épines de la dorsale sont subégales à partir de la 6e ; la dernière est contenue 2 fois 1 /5 à 2 fois 3 /5 dans la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent la longueur de la tête. La 3e épine anale égale la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête. La ventrale, filamenteuse, peut dépasser le début de l'anale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est tronquée ou légèrement émarginée.

La teinte est brunâtre, avec 4 ou 5 barres noires plus ou moins distinctes sur les flancs et une tache noire operculaire. Les nageoires impaires sont parsemées de points clairs et on voit une tache noire à l'union de la dorsale épineuse et de la dorsale molle.

D. XIV-XV 10-12 ; A. III 8 ; Sq. 2½-3 | 27-29 | 10-11.

Longueur totale : 130 millimètres.

La Pelmatochromis de Büttikofer habite le Libéria. Le type est au Musée de Leyde.

5. **Pelmatochromis Kingsleyæ** (Boulenger) (1)

Hemichromis Schwebischi (non SAUVAGE) GÜNTHER, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XVII, 1896, p. 273.

Chromidotilapia Kingsleyæ BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1898, p. 151, pl. XIX, fig. 2.

Pelmatochromis Kingsleyæ PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 278 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1916, p. 398, fig. 269.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /2 à 2 fois 4 /5 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2 /3 à 3 fois. Le profil supérieur est droit. Le museau, obtusément pointu, est aussi long que large, 1 (jeune) à 2 fois aussi long que l'œil, qui est compris 3 (jeune) à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois environ dans l'espace interorbitaire. La bouche, moyenne, s'étend en arrière entre la narine

(1) Entre ce Poisson et l'espèce précédente vient s'intercaler le *Pelmatochromis nigrofasciatus* PELLEGRIN (*Bull. Mus. Hist. Nat.* Paris, 1900, p. 353 et *Mém. Soc. Zool. Fr.* XVI, 1904, p. 280, pl. VI, fig. 2), que j'ai décrit d'après des exemplaires de Nganchou, sur le Congo, mais qui est abondant aussi dans l'Ogoôué et qui, d'après BOULENGER, remonte jusque dans l'île de Fernando-Po, c'est-à-dire aux confins de la région étudiée ici.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /2 à 3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3 /4 à 3. L'œil est compris 3 fois 1 /2 à 4 dans la longueur de la tête. Il y a 3 à 5 séries de dents à chaque mâchoire. On compte 10 à 12 branchiospines en bas du 1er arc. Les épines de la dorsale sont à peine croissantes, à partir de la 5e. La caudale est nettement arrondie. La teinte est brune, avec 6 larges barres transversales noires.

D. XIV-XVI 9-11 ; A. III 7-9 ; P. 12 ; V. I 5 ; Sq. 2 1 /2 | 26-28 | 9-11.

Longueur totale : 120 millimètres.

et l'œil. Les dents sont en 1 ou 2 rangées, celles de la série externe, irrégulières, parfois dirigées en dehors à la mandibule. Il y a 3 ou 4 séries d'écailles sur la joue. On compte 9 à 12 branchiospines, en forme de tubercules, en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ; la ligne latérale supérieure perce 18 à 21 écailles, l'inférieure, courte, 6 à 10. Les épines de la dorsale sont toutes croissantes, la dernière faisant les 2 /5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous mesurent des 2 /3 aux 4 /5 de cette longueur. La 3e épine anale égale environ la dernière dorsale et est plus forte. La pectorale, peu pointue, mesure des 2 /5 aux 3 /4 de la longueur de la tête. La ventrale arrive souvent à l'anale. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est légèrement arrondie ou subtronquée.

La teinte est brunâtre, avec 6 barres foncées transversales indistinctes. Il existe une tache noire operculaire et les nageoires impaires sont régulièrement ponctuées de noir.

D. XIV-XVI 10-12 ; A. III 7-9 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 2½ | 27-31 | 9-10.

Longueur totale : 150 millimètres.

Le Pelmatochromis de Miss Kingsley est une espèce fort commune qu'on rencontre depuis le delta du Niger jusqu'au Congo.

6. **Pelmatochromis humilis** Boulenger

Pelmatochromis humilis Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 333, fig. 194.

La hauteur du corps égale la longueur de la tête et est comprise 3 à 3 fois 1 /6 dans la longueur. Le profil supérieur est arrondi. Le museau, obtusément pointu, un peu plus long que large, fait 2 fois le diamètre de l'œil ; celui-ci est compris 3 fois 1 /2 (jeune) à 4 fois 1 /3 dans la longueur de la tête, 1 fois dans l'espace interorbitaire. La bouche, assez petite, s'étend entre la narine et l'œil. Les dents sont en une rangée, avec quelques petites en arrière de la symphyse. Il y a 3 séries d'écailles sur la joue. On compte 12 branchiospines, en forme de tubercules, en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes, la ligne latérale supérieure en perce 20 ou 21, l'inférieure 8 à 10. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui mesure les 2 /5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent la tête en longueur. La 3e épine anale égale la dernière dorsale. La pectorale, pointue, fait les 2 /3 de la longueur de la tête et est loin d'atteindre l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est arrondie.

La teinte est brune en dessus, nuancée d'incarnat et de jaune en dessous, avec des traces de barres foncées sur le corps. Il existe une tache noire operculaire et une rangée de points clairs à la base de la dorsale.

D. XVII 11 ; A. III 7-8 ; Sq. 2½ | 30 | 11.

Longueur totale : 105 millimètres.

Cette espèce habite le Sierra-Leone.

7. **Pelmatochromis tæniatus** Boulenger

Pelmatochromis tæniatus BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1901, I, p. 10, pl. IV, fig. 3 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 401, fig. 272 ; PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 283.

La hauteur du corps est contenue 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2. Le profil est convexe. Le museau, arrondi, plus large que long, égale l'œil, qui est compris 3 fois 1 /3 dans la longueur, 1 fois dans l'espace interorbitaire. La bouche, moyenne, s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les dents sont petites, en 2 ou 3 séries. Il y a seulement 2 séries d'écailles sur la joue. On compte 11 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes. La ligne latérale supérieure, très rapprochée en arrière de la dorsale, perce 19 à 21 écailles, l'inférieure 7 à 9. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui fait la 1 /2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent la longueur de celle-ci. La 3e épine de l'anale est au moins aussi longue que la dernière de la dorsale. La pectorale, arrondie, mesure les 4 /5 de la longueur de la tête, sans arriver à l'anale. La ventrale dépasse l'origine de cette dernière. Le pédicule caudal est un peu plus haut que long. La caudale est arrondie.

La teinte est brune en dessus, jaune en dessous, avec 2 bandes longitudinales sombres de chaque côté, la 1re de l'occiput à la base de la dorsale molle, la 2e de l'œil à l'origine de la caudale, qui est marquée en haut par 2 ocelles.

D. XVII-XVIII 7-8 ; A. III 7 ; Sq. 2 | 28-29 | 9.

Longueur totale : 75 millimètres.

Cette jolie petite espèce est propre au delta du Niger. Elle a été importée en Europe, comme Poisson d'aquarium, en 1911.

8. **Pelmatochromis pulcher** Boulenger

Pelmatochromis pulcher BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1901, I, p. 9, pl. IV, fig. 2 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 402, fig. 273 ; PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 283.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. Le profil est convexe. Le museau, arrondi, plus large que long, égale l'œil, qui est compris 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, un peu moins de 1 fois dans l'espace interorbitaire. La dorsale, petite, s'étend entre la narine et l'œil. Il y a 4 à 5 séries de dents, les externes plus grandes. Il existe 2 ou 3 séries d'écailles sur la joue. On compte 10 à 12 branchiospines, courtes, en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ; la ligne latérale supérieure, rapprochée de la dorsale, en arrière, perce 18 à 20 écailles, l'inférieure 8 à 10. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui fait la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous sont parfois un peu plus longs que la tête. La 3e épine de l'anale est au moins aussi longue que la dernière de la dorsale. La pectorale, arrondie, mesure des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête et n'arrive pas à l'anale, qu'atteint la ventrale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est arrondie.

La coloration est olivâtre, avec 2 bandes sombres de chaque côté, la 1re de l'occiput à la base de la dorsale molle, la 2e de l'œil à l'extrémité de la caudale.

D. XVI 9-10 ; A. III 7-8 ; Sq. 2-2½ | 27-29 | 9-10.

Longueur totale : 95 millimètres.

Ce joli petit Poisson habite comme le précédent, le Bas-Niger.

9. **Pelmatochromis Arnoldi** Boulenger

Pelmatochromis Arnoldi BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) X, 1912, p. 263 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 404, fig. 274.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/3 à 2 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. Le profil supérieur est très bombé, mais devient concave en avant de l'œil. Le museau, arrondi, plus large que long, est égal à l'œil, qui est compris 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 à 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. La bouche, moyenne, s'étend entre la narine et l'œil. Les dents forment 3 séries. Il y a 3 ou 4 séries d'écailles sur

la joue. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 9 en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ; la ligne latérale supérieure en perce 19, l'inférieure 8 ou 9. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui fait la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent cette dernière. La 3e épine anale est au moins aussi longue que la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, mesure des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et n'arrive pas à l'anale, qu'atteint la ventrale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est arrondie.

La teinte est olivâtre, avec un point noir operculaire et 5 taches noires latérales. Les nageoires impaires molles et la caudale sont régulièrement mouchetées de points noirs.

D. XV-XVI 10-11 ; A. III 8-9 ; Sq. 2½-3 | 28 | 10-11.

Longueur totale : 90 millimètres.

Ce Poisson se rencontre aussi dans le Bas-Niger. Il a été importé à Hambourg, dès 1911, pour les aquariums de 22 à 25° C.

10. **Pelmatochromis annectens** Boulenger

Pelmatochromis annectens Boulenger, Ann. Mag. Hist. (8) XII, 1913, p. 485 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 405, fig. 275.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 3/5 à 2 fois 3/4 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 4/5. Le profil supérieur est convexe. Le museau, arrondi, plus large que long, égale l'œil, qui est compris 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 fois dans l'espace interorbitaire. La bouche, moyenne, s'étend entre la narine et l'œil ; les dents sont en 3 ou 4 rangées, celles de la série externe plus grandes. Il y a 3 ou 4 séries d'écailles sur la joue. On compte 9 ou 10 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes. La ligne latérale supérieure en perce 18 ou 19, l'inférieure 9 ou 10. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui mesure la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent la tête en longueur. La 3e épine anale est un peu plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, obtusément pointue, fait les 3/4 de la longueur de la tête et n'arrive pas à l'anale, qu'atteint la ventrale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est arrondie.

La teinte est brun foncé, avec 4 barres noires sur les côtés alternant parfois sur le dos avec des taches noires. Les nageoires impaires molles et la caudale sont mouchetées de points noirs.

D. XV 9-10 ; A. III 7-8 ; Sq. 2½ | 28-29 | 10-11.

Longueur totale : 85 millimètres.

Ce joli petit Poisson, qui peut constituer, comme ses congénères, une fort jolie espèce d'ornement pour aquariums, habite aussi le Bas-Niger.

11. **Pelmatochromis Ansorgei** Boulenger

Pelmatochromis Ansorgei Boulenger, Pr. Zool. Soc. 1901, I, p. 8, pl. IV, fig. 1 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 406, fig. 276 ; Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 282.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/5 à 2 fois 2/5 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois. Le profil supérieur est droit ou un peu convexe. Le museau, arrondi, plus large que long, égale l'œil, qui est compris 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. La bouche, moyenne, ne s'étend pas jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les dents, petites, sont en 2 à 4 rangées. Il y a 3 à 4 séries d'écailles sur la joue. On compte 10 ou 11 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes ; la ligne latérale supérieure perce 17 à 19 écailles, l'inférieure 6 à 8. Les épines de la dorsale sont subégales à partir de la 4e, la dernière faisant un peu moins de la 1/2 de la longueur de tête ; les plus longs rayons mous font des 3/4 à 1 fois la longueur de la tête. La 3e épine de l'anale est aussi longue que la dernière de la dorsale. La pectorale, arrondie, mesure des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête et n'arrive pas à l'anale, qu'atteint la ventrale. Le pédicule caudal est bien plus haut que long. La caudale est arrondie.

La teinte est jaunâtre, avec une tache noire operculaire et 3 ou 4 barres foncées sur les côtés. Les nageoires impaires molles et la caudale sont régulièrement marquées de points noirs.

D. XV-XVI 10-11 ; A. III 8 ; Sq. 2½-3 | 27-29 | 10.

Longueur totale : 90 millimètres.

Le Pelmatochromis d'Ansorge est encore une forme du Bas-Niger.

4. TILAPIA A. Smith 1840

Corps court ou moyen, recouvert de grandes écailles, cycloïdes ou cténoïdes. Bouche terminale. Dents petites, en règle générale toutes comprimées, échancrées, bi ou tricuspides, en 2 ou plusieurs rangées à chaque mâchoire. Maxillaire généralement caché, quand la bouche est close. Branchiospines courtes ou moyennes, au nombre de 7 à 27 en bas du 1er arc. Crêtes occipitale et pariétale développées. Deux lignes latérales incomplètes. 13 à 19 épines à la dorsale, 3 à l'anale.

Ce vaste genre, qui renferme près de 100 espèces africaines ou syriennes, est représenté par 14 dans l'Afrique Occidentale, toutes à écailles cycloïdes. On les distinguera à l'aide du tableau suivant :

I. 15 à 25 branchiospines en bas du 1er arc branchial.

A. 3 rangées ½ à 5 rangées d'écailles entre la ligne latérale supérieure et l'origine de la dorsale.

Dorsale XV-XVIII 11-15 ; Anale III 8-11 ; Sq. 3 ½-5 | 31-35 | 14-17 ; Branchiospines 17-25 ; Caudale arrondie chez l'adulte .... 1. *T. nilotica.*

D. XV-XVII 12-14 ; A. III 10-12 ; Sq. 3½-4½ | 29-33 | 12-14 ; Br. 18-25 ; Caudale tronquée ou très faiblement émarginée.... 2. *T. galilæa.*

D. XVI 13 ; A. III 12 ; Sq. 3½ | 33-35 | 12-13. Br. 16-18 ; Caudale fortement émarginée. 3. *T. caudomarginata.*

B. 2½ à 3 rangées d'écailles entre la ligne latérale et la dorsale.

D. XIV-XVI 11-12 ; A. III 8-10 ; Sq. 2½-3 | 27-30 | 11-13 ; Br. 15-19. Hauteur du corps 2 à 2 fois ½ dans la longueur....... 4. *T. Heudeloti.*

D. XIV-XVI 12-13 ; A. III 9-11 ; Sq. 2½-3 | 28-31 | 11-12 ; Br. 19-22 ; Hauteur du corps 2 fois 1/4 à 2 ½ dans la longueur.... 5. *T. multifasciata.*

D. XV-XVI 10-12 ; A. III 7-9 ; Sq. 2-3 | 27-30 | 11-13 ; Br. 16-18 ; Hauteur du corps 2 fois 1/5 à 2½ dans la longueur......... 6. *T. macrocephala.*

II. 8 à 15 branchiospines en bas du 1er arc.

A. Dents de la série externe, petites, très grêles, presque sétiformes.

D. XV-XVI 12-13 ; A. III 10-11 ; Sq. 3-3½ | 29-31 | 11-12 ; Br. 13-15............... 7. *T. Mariæ.*

B. Dents de la série externe, moyennement grêles et assez larges.

1. 2 à 4 séries d'écailles sur la joue.

a. Hauteur du corps 1 fois 5/6 à 2 fois 1/3 dans la longueur.

D. XV-XVI 11-14 ; A. III 9-11 ; Sq. 2 ½-3 ½ | 29-31 | 11-14 ; Br. 8-12 ; Caudale tronquée ou faiblement émarginée............................ 8. *T. melanopleura.*

D. XV 14 ; A. III 10-11 ; Sq. 3½ | 30 | 11 ; Br. 14 ; Caudale arrondie .... 9. *T. Mecki.*

b. Hauteur du corps 2 fois ½ à 2 fois 3/4 dans la longueur.

α. Pectorale plus courte que la tête.

D. XVI-XVII 12 ; A. III 8-9 ; Sq. 2 ½-3 ½ | 30-32 | 11-12 ; Br. 13-15 ; Caudale tronquée.................... 10. *T. brevimanus.*

β. Pectorale environ aussi longue que la tête.

D. XV-XVI 13 ; A. III 9-10 ; Sq. 4 ½ | 29-32 | 10 ; Br. 14. Caudale tronquée.............................. 11. *T. Savagei.*

D. XIV-XVI 10-13 ; A. III 7-9 ; Sq. 3-3 ½ | 29-33 | 11-14 ; Br. 8-11 ; Caudale tronquée ou arrondie-subtronquée. 12. *T. Zilli.*

D. XV-XVI 11-13 ; A. III 9-10 ; Sq. 3 | 30-31 | 10-11 ; Br. 11-12 ; Caudale émarginée......................... 13. *T. guineensis.*

2. 5 à 6 séries d'écailles sur la joue. Pectorale environ aussi longue que la tête.

D. XIV-XV 14-17 ; A.III 10-12 ; Sq. 3 ½-4 ½ | 29-32 | 10-12; Br. 11-12; Caudale arrondie, recouverte d'écailles... 14. *T. Buettikoferi.*

1. **Tilapia nilotica** (Linné)

Labrus niloticus Linné in Hasselquist, Iter. Palæst. 1757, p. 346.

Tilapia nilotica Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 309, et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 130, pl. XI, fig. 3 ; Boulenger, Fish. Nile, 1907, p. 523, pl. XCIII et XCIV et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 162, fig. 106.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2 /3 à 3 fois 1 /4. Le museau, arrondi, est plus large que long et fait 1 (jeune) à 2 fois le diamètre de l'œil. Le maxillaire s'étend entre la narine et l'œil. La bouche mesure de la 1 /2 aux 2 /3 de la largeur de la tête. Il y a 3 à 7 rangées de dents aux mâchoires (1), l'externe composée de petites dents bicuspides, les internes de tricuspides. Le diamètre de l'œil est compris 3 fois 1 /2 (très jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête. Il y a 2 à 4 rangées d'écailles sur la joue, de grandes écailles sur l'opercule. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 17 à 25 à la partie inférieure du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 19 à 25 écailles, l'inférieure 11 à 18. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière faisant des 2 /5 à la 1 /2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous des 2 /3 à 1 fois cette longueur. La dernière épine de l'anale est plus forte et aussi longue, ou presque, que la dernière de la dorsale. La pectorale, falciforme, au moins aussi longue que la tête, atteint l'origine de l'anale. La ventrale arrive à l'anus. Le pédicule caudal est un

(1) 2 seulement chez le très jeune.

peu plus haut que long. La caudale est arrondie, subtronquée chez le jeune.

La coloration est olivâtre ou argentée, uniforme chez l'adulte, avec 8 ou 9 barres transversales noires chez le jeune. Il existe une tache foncée à l'opercule. La dorsale et l'anale molles sont marquées de taches ou de lignes noirâtres et la caudale est ornée, chez l'adulte, d'une dizaine de lignes foncées, transversales, parallèles, caractéristiques (1).

D. (XV) XVI-XVII (XVIII) 11-15 ; A. III (8) 9-11 ; P. 15 ; V. I 5 ; Sq. 3½-5 | 31-35 | 14-17.

Longueur totale : 460 millimètres.

Le Bolti ou Tilapie du Nil est une forme excessivement commune et connue depuis la plus haute antiquité, puisqu'elle figurait souvent sur les monuments de l'ancienne Egypte. Sa distribution géographique est des plus vastes ; elle habite non seulement le Nil et les grands lacs de l'Afrique Orientale, mais encore le Tchad, le Sénégal, le Niger et aussi la Syrie (Galilée et Jourdain).

2. **Tilapia galilæa** (Artédi)

(Fig. 60)

Sparus galilæus Artédi in Hasselquist, Iter Palæst. 1757, p. 343.

Tilapia galilæa Pellegrin, Mém. Soc. Zool. France, XVI, 1904, p. 331, et Pois. Bass. Tchad, 1914, p. 131, pl. XI, fig. 4, et Soc. Sc. Nat. Maroc, I, 1921, p. 175, fig. 83 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 169, fig. 109 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus., 56, 1919, p. 242.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois. Le museau, arrondi, plus large que long, fait 1 (jeune) à 2 fois 1/4 le diamètre de l'œil. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous de la narine ou un peu au delà. La bouche est petite, ne faisant pas plus de la 1/2 de la largeur de la tête et est munie de 4 à 6 rangées de dents, parfois davantage. Le diamètre de l'œil est compris 3 fois 1/4 (très jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête. Il y a 2 ou 3 séries d'écailles sur la joue, de grandes écailles sur l'opercule. Les branchiospines, courtes, pointues, sont au nombre de 18 à 25 à la partie inférieure du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 19 à 22 écailles, l'inférieure 11 à 16. Les épines de la dorsale sont fortes et croissantes, la dernière mesurant de la 1/2 aux 2/3 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous font de

(1) Pour l'étude du squelette de cette espèce, voir p. 8.

la 1/2 à 1 fois cette dernière longueur. La dernière épine de l'anale est la plus forte et aussi longue que la dernière de la dorsale ou presque. La pectorale, falciforme, fait 1 fois 1/4 à 1 fois 2/5 la longueur de la tête. La ventrale atteint au moins l'anus. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est tronquée ou très faiblement émarginée.

La coloration est brune ou olivâtre en dessus, uniforme ou avec de petits points foncés ou des lignes sombres le long des séries d'écailles. La teinte est plus claire en dessous. Il existe une tache noire operculaire. Les nageoires sont grisâtres.

Chez le jeune se voient, sur les côtés du corps, 5 à 8 barres foncées transversales et une tache noire bien marquée à la base des premiers rayons mous de la dorsale.

D. (XIV) XV-XVII, 12-14 ; A. III 10-12 ; P. 12-15 ; V. I 5 ; Sq. 3 ½-4 ½ | 29-33 | 12-14.

Longueur totale : 400 millimètres.

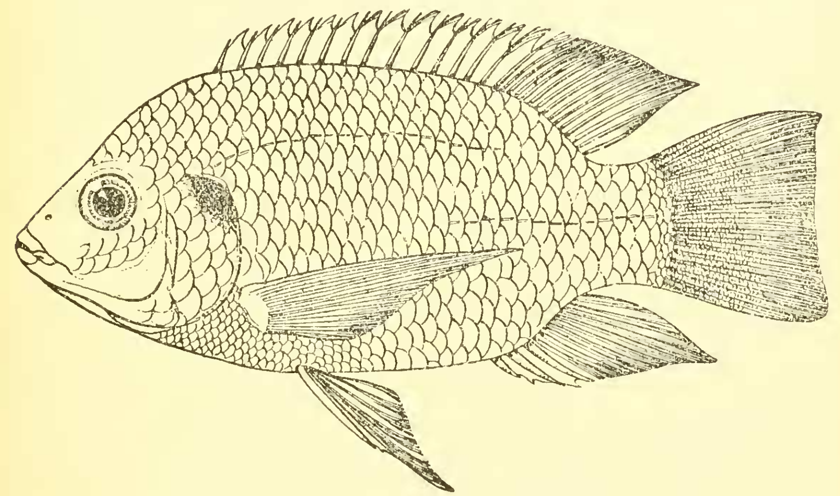


Fig. 60. — *Tilapia galilæa* (Artédi).

La Tilapie de Galilée est une espèce très commune, qui habite non seulement cette province et le Jourdain, en Asie, mais encore en Afrique : le Nil jusqu'à Gondokoro, le Tchad, le Niger, le Sénégal et l'Oubanghi. Dans le Sahara, elle remonte jusque dans l'Adrar, où Chudeau en a recueilli une série de jeunes spécimens ne dépassant pas 65 millimètres.

De même que ses congénères, cette Tilapie conserve dans sa cavité

bucco-branchiale ses œufs jusqu'à leur complet développement et même y héberge encore ses petits, plus ou moins longtemps, à l'état d'alevins. Comme je l'ai montré (1), c'est la femelle et non le mâle qui pratique cette étrange incubation.

3. **Tilapia caudomarginata** Boulenger

Tilapia caudomarginata BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 327, fig. 190.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. Le profil supérieur est convexe. Le museau, arrondi, aussi long que large, est un peu plus court que la région postoculaire de la tête. L'œil égale l'espace interorbitaire et est compris 3 fois 1/3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. La bouche, assez petite, fait la 1/2 de la largeur de la tête et s'étend un peu au delà de la narine. Les dents, petites et grêles, sont en 3 rangées. Il y a 3 séries d'écailles sur la joue. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 16 à 18 en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 20 écailles, l'inférieure 15. Les épines de la dorsale sont égales à partir de la 6e, qui ne mesure pas tout à fait la 1/2 de la longueur de la tête ; les rayons mous sont à peine un peu plus longs. La 3e épine anale fait le 1/3 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, égale la tête en longueur et atteint l'anale. La ventrale, filamenteuse, dépasse l'origine de celle-ci. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est très profondément émarginée.

La teinte est dorée ou brunâtre, avec des barres noires indistinctes sur le dos ; il y a un point noir operculaire et une tache noire à la dorsale, à la base des 1ers rayons mous.

D. XVI 13 ; A. III 12 ; Sq. 3½ | 33-35 | 12-13.

Longueur totale : 78 millimètres.

Cette espèce n'est connue que par les types qui proviennent du Sierra-Leone.

4. **Tilapia Heudeloti** A. Duméril

Talapia Heudeloti A. DUMÉRIL, Arch. Muséum X, 1859, p. 254 ; PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool., France, 1904, p. 314 et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 132, pl. XI, fig. 2 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 173, fig. 111 ; FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 285.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/4 dans la longueur,

(1) Dr J. PELLEGRIN. L'incubation buccale chez le *Tilapia galilæ* Artédi, C. R. VIe Congrès Zool. Berne, 1904, p. 330.

la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois. Le profil est convexe ou droit. Le museau, arrondi, est environ aussi long que large. Le maxillaire s'étend un peu au delà du dessous de la narine. La bouche, assez petite, fait environ la 1/2 de la largeur de la tête ; elle est munie, à chaque mâchoire, de 4 à 7 rangées de dents, petites, rapprochées, très mobiles. Le diamètre de l'œil est compris 3 fois 1/4 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 2/3 dans l'espace interorbitaire. Il y a 2 ou 3 séries d'écailles sur la joue, de grandes écailles operculaires. Les branchiospines, courtes, pointues, sont au nombre de 15 à 19 en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 18 à 20 écailles, l'inférieure 8 à 12. Les épines de la dorsale sont subégales à partir de la 6e, qui mesure des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous font des 2/3 aux 3/4 de cette longueur. La dernière épine de l'anale est un peu plus courte et plus forte que la dernière de la dorsale. La pectorale, falciforme, fait 1 fois 1/4 à 1 fois 1/3 la longueur de la tête. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est tronquée.

La teinte est olivâtre en dessus, dorée en dessous, avec une tache foncée operculaire et des points clairs sur la dorsale, de teinte grisâtre.

D. XIV-XVI 11-12 ; A. III 8-10 ; P. 13 ; V. I 5 ; Sq. $2\frac{1}{2}$-3 | 27-30 | 11-13.

Longueur totale : 300 millimètres.

La Tilapie de Heudelot est une espèce fort commune, voisine de *T. galilæa* Artédi et qu'on rencontre en Afrique Occidentale, depuis le Sénégal jusqu'à l'Angola, ainsi que dans le bassin du Tchad. Le type qui appartient au Muséum de Paris provient du Sénégal et mesure 120 millimètres.

5. **Tilapia multifasciata** (Günther)

Chromis multifasciatus Günther, Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 333, pl. XXXI.
Tilapia multifasciata Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 316 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 175, fig. 112.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/4 à 2 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/5 à 2 fois 3/4. Le profil supérieur est droit ou convexe. Le museau, arrondi, est un peu plus large que long et égale environ la région postoculaire de la tête. L'œil est contenu 3 (jeune) à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. La bouche, assez petite, fait de la 1/2 aux 3/4 de la largeur de la tête et s'étend un peu au delà de la narine.

Il y a 3 à 5 séries de dents, 2 séries d'écailles sur la joue. On compte 19 à 22 branchiospines à la base du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 13 à 20 écailles, l'inférieure 4 à 12. Les épines de la dorsale sont légèrement croissantes, la dernière égale les 2/5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous font de la 1/2 aux 2/3 de cette longueur. La dernière épine de l'anale est égale ou un peu inférieure à la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, égale ou dépasse un peu la tête en longueur et atteint l'anale. La ventrale arrive à l'anus. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est tronquée ou légèrement émarginée.

La coloration est olivâtre en dessus, jaune en dessous, avec 8 à 9 barres foncées transversales chez le jeune, 5 chez l'adulte. Il existe une tache noire operculaire et une autre à l'origine de la dorsale molle.

D. XIV-XVI 12-13 ; A. III 9-11 ; P. 13 ; V. I 5 ; Sq. 2½-3 | 28-31 | 11-12.

Longueur totale : 140 millimètres.

La Tilapie multifasciée habite la Côte de l'Or.

6. **Tilapia macrocephala** (Bleeker)

Chromis macrocephalus Bleeker in Günther, Cat. Fish. IV, 1862, p. 273;
Tilapia macrocephala Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 316 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, III, 1915, p. 176, fig. 113.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/5 à 2 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/5 à 3 fois. Le profil supérieur est droit ou légèrement convexe. Le museau, arrondi, est un peu plus large que long. L'œil est contenu 3 fois (jeune) à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 2/3 dans l'espace interorbitaire. La bouche, assez petite, fait des 3/5 aux 2/3 de la largeur de la tête et s'étend un peu au delà de la narine. Les dents sont en 3 à 6 rangées. Il y a 2 séries d'écailles sur la joue. On compte 16 à 18 branchiospines en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 17 à 21 écailles, l'inférieure 10 à 13. Les épines de la dorsale sont légèrement croissantes jusqu'à la dernière, qui fait des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous mesurent des 2/3 aux 3/4 de cette dernière longueur. La 3e épine anale égale les 2/5 de la tête en longueur. La pectorale, falciforme, fait 1 fois 1/4 la longueur de la tête et atteint au moins le début de l'anale. La ventrale arrive à l'anale ou presque. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est tronquée ou légèrement émarginée.

La teinte est olivâtre en dessus, dorée en dessous. Il existe des points blancs sur la dorsale molle et la caudale. La dorsale est parfois bordée de noir. Il y a un tache foncée operculaire et le menton est noir.

D. XV-XVI 10-12 ; A. III 7-9 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 2-3 | 27-30 | 11-13.

Longueur totale : 220 millimètres.

La Tilapie à grosse tête habite la Côte d'Ivoire, la Côte de l'Or et le Lagos. M. Bret a envoyé au Muséum, de la lagune Ebrié, près Bingerville, une femelle de 220 mm., pratiquant l'incubation buccale et dont la gueule était remplie d'une portée de jeunes alevins, à vésicule ombilicale non résorbée, mesurant de 10 à 12 mm. de longueur totale.

7. **Tilapia Mariæ** Boulenger

Tilapia Mariæ BOULENGER, Pr. Zool. Soc. 1899, p. 122, pl. XI, fig. 1 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 186, fig. 120 ; PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 323.

La hauteur du corps est contenue 1 fois 4/5 à 2 fois 3/5 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois. Le profil supérieur est convexe. Le museau, arrondi, 1 fois à 1 fois 1/2 aussi long que large, égale environ l'espace postorbitaire. L'œil est compris 2 fois 3/4 (jeune) à 3 fois 1/3 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1/2 dans la largeur interorbitaire. La bouche, assez petite, fait des 3/5 aux 2/3 de la largeur de la tête et s'étend entre la narine et l'œil. Les dents sont en 3 à 5 rangées, celles de l'externe, très petites et grêles, mobiles. Il y a 3 ou 4 séries d'écailles sur la joue. On compte 13 à 15 branchiospines en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 19 à 21 écailles, l'inférieure 10 à 16. Les épines de la dorsale sont subégales à partir de la 5e, la dernière fait de la 1/2 aux 2/3 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous mesurent des 3/4 à 1 fois cette dernière longueur. La 3e épine anale est aussi longue que la dernière de la dorsale ou presque. La pectorale, pointue, aussi longue que la tête, arrive parfois à l'anale ; la ventrale également. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est arrondie.

La teinte est brun pâle, avec 7 à 8 barres foncées transversales, les 5 premières remontant jusque sur la dorsale, et une tache operculaire.

D. XV-XVI 12-13 ; A. III 10-11 ; Sq. 3-3½ | 29-31 | 11-12.

Longueur totale : 130 millimètres.

Cette Tilapie est connue du Bas-Niger, du Lagos et du Dahomey.

8. **Tilapia melanopleura** A. Duméril
(Fig. 61)

Tilapia melanopleura A. Duméril, Arch. Mus. X, 1859, p. 252, pl. XXII, fig. 1 ; Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 329, et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 134, fig. 32 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 190, fig. 123.

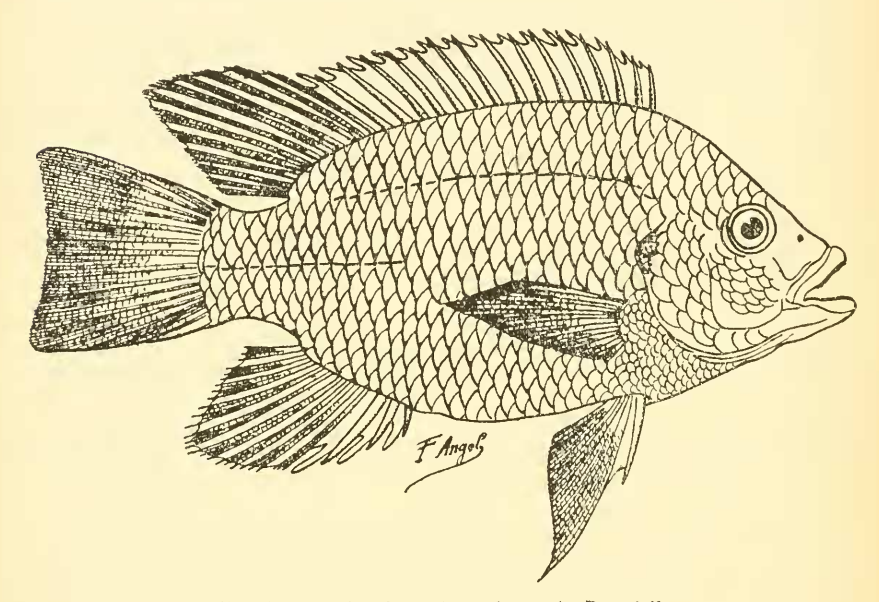


Fig. 61. — *Tilapia melanopleura* A. Duméril.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. Le profil supérieur est droit ou convexe. Le museau est environ aussi long que large et égale la région postorbitaire de la tête. La bouche, moyenne, fait des 3/5 aux 3/4 de la largeur de la tête. Le maxillaire s'étend entre la narine et l'œil. On compte 3 (jeune) à 5 rangées de petites dents, celles de la rangée externe plus grandes. Le diamètre de l'œil est compris 3 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 à 2 fois 1/4 dans la largeur interorbitaire. Il existe 3 à 4 rangées d'écailles sur la joue. Il y a de grandes écailles sur l'opercule. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 9 à 12 en bas du 1er arc. Les écailles sont habituellement non denticulées. La ligne latérale supérieure perce 19 à 22 écailles,

l'inférieure 11 à 16. Les épines de la dorsale sont croissantes ; la dernière mesure environ la 1/2 de la longueur de la tête. La dernière épine anale est plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête ou un peu plus. La ventrale atteint ou n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est tronquée.

La coloration est brunâtre en dessus, claire en dessous, avec parfois 5 ou 6 barres foncées et une tache operculaire. Des stries obliques noirâtres sur la dorsale et une tache foncée à la base des premiers rayons mous disparaissent parfois chez l'adulte.

D. XV-XVI 11-14 ; A. III 9-10 ; P. 14; V. I 5; Sq. 2½-3½ | 29-31 | 11-14.

Longueur totale : 336 millimètres.

La Tilapie à flancs noirs est remarquable par sa vaste répartition géographique. Elle habite, en effet, toute l'Afrique Occidentale, depuis le Sénégal jusqu'à l'Angola et s'étend dans l'Afrique équatoriale jusqu'au Chiré, c'est-à-dire jusqu'au bassin du Zambèze. Le docteur Decorse l'a trouvée dans le Chari, à Fort-Archambault.

9. **Tilapia Meeki** Pellegrin

Tilapia Meeki PELLEGRIN, Bull. Soc. Zool. Fr. XXXVI, 1911, p. 185 et Ann. Inst. Océanogr. VI, 4, 1914, p. 63, pl. II, fig. 2 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, III, 1915, p. 194.

La hauteur du corps est contenue 1 fois 3/4 à 2 fois dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 4/5 à 3 fois. Le diamètre de l'œil est compris 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/3 à 1 fois 2/3 dans la longueur du museau, 1 fois 3/4 à 3 fois dans la largeur interorbitaire. La bouche fait les 3/5 environ de la largeur de la tête et s'étend un peu au delà de la narine. Les dents sont petites, en 5 à 7 rangées, celles de la série externe moyennes. Il y a 3 séries d'écailles sur la joue, de grandes écailles operculaires. On compte 14 ou 15 branchiospines en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 21, l'inférieure 11 ou 12 écailles. Les épines de la dorsale sont légèrement croissantes, la dernière est contenue 2 fois ou presque dans la longueur de la tête ; les plus longs rayons branchus font environ les 3/4 de cette longueur. La 3e épine anale est plus forte, mais un peu plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, égale environ la tête en longueur. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale est arrondie.

La coloration est brunâtre, avec 5 grandes taches noires, arrondies,

sur les côtés. Il existe une tache foncée operculaire. Les nageoires impaires et les ventrales sont noirâtres.

D. XV 13-14 ; A. III 10-11 ; P. 13-14 ; V. I 5 ; Sq. 3½ | 28-30 | 10½.

Longueur : 190 millimètres.

Les types, atteignant 145 mm., ont été rapportés, au Muséum, de la lagune de Grand-Bassam (Côte d'Ivoire), par M. Gruvel. M. Bret a retrouvé l'espèce près de Bingerville. Cette forme est voisine de la Tilapie à flancs noirs ; elle s'en distingue néanmoins par ses branchiospines un peu plus nombreuses, sa caudale arrondie et sa coloration.

10. **Tilapia brevimanus** Boulenger

Tilapia brevimanus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 57 et Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 196, fig. 125.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1/2 à 2 fois 3/4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. Le profil est convexe. Le museau, environ aussi long que large, égale la région postoculaire. L'œil égale l'espace interorbitaire et est contenu 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête. La bouche s'étend entre la narine et l'œil. Les dents sont en 4 à 5 séries, celles de la série externe moyennes. Il y a 3 ou 4 rangées d'écailles sur la joue. On compte 13 à 15 courtes branchiospines en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 21 ou 22 écailles, l'inférieure 11 ou 12. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui fait les 3/5 de la longueur de la tête ; les rayons mous, médians, sont parfois filamenteux chez le mâle. La 3e épine de l'anale égale la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et n'atteint pas l'anale. La ventrale est filamenteuse et arrive parfois à l'anale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est tronquée.

La teinte est jaune olive en dessus, blanchâtre en dessous, avec 8 à 9 barres noires sur les côtés et un point noir à l'origine de la dorsale molle.

D. XVI-XVII 12 ; A. III 8-9 ; Sq. 2½-3½ | 30-32 | 11-12.

Longueur totale : 130 millimètres.

La Tilapie à courte pectorale n'est connue que de la Guinée portugaise.

11. **Tilapia Savagei** Fowler

Tilapia Savagei Fowler, Pr. Un. St. Nat. Mus. 56, 1919, p. 243, fig. 10.

La hauteur du corps est comprise 2 fois 1/3 à 2 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/5. Le profil est légèrement convexe. Le museau, arrondi, environ aussi long que large, égale la région postoculaire. L'œil est compris 3 fois 1/4 à 4 fois dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 3 à 3 fois 2/5. La bouche est petite. Le maxillaire s'étend jusqu'au delà de la narine. Les dents sont au nombre de 3 à 5 séries, celles de la rangée externe plus grandes. Il y a 4 séries d'écailles sur la joue. On compte 14 courtes branchiospines en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 21 ou 22 écailles, l'inférieure 8 à 10. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière fait environ la 1/2 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous égalent environ celle-ci. La 3e épine anale est plus forte, mais un peu plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, mesure 1 fois 1/6 à 1 fois 1/4 la longueur de la tête. La ventrale, filamenteuse, dépasse l'origine de l'anale. Le pédicule caudal est un peu plus haut que long. La caudale est tronquée.

La teinte est brunâtre en dessus, plus claire en dessous, avec 9 barres foncées transversales et une étroite bande longitudinale médiane de la tache operculaire à l'origine de la caudale.

D. XV-XVI 13 ; A. III 9-10 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 4½ | 29-32 | 10.

Longueur totale : 128 millimètres.

La Tilapie de Savage habite la rivière Saint-Paul, au Libéria.

12. **Tilapia Zilli** (Gervais)
(Fig. 62)

Acerina Zillii Gervais, Ann. Sc. Nat. (3) X, 1848, p. 203.

Tilapia Zilli Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 327 et Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 133, fig. 31 et Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, I, 1921, p. 179, fig. 85 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 197, fig. 126.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2/3 à 3 fois 1/3. La tête est 1 fois 2/3 à 2 fois aussi longue que large. Le profil supérieur est droit ou un peu concave. L'œil est compris 1 (jeune) à 2 fois dans la longueur du museau, 3 fois 1/2 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois

(jeune) à 2 fois dans l'espace interorbitaire. La bouche est assez large, faisant des 3/5 aux 4/5 de la longueur de la tête et s'étendant entre la narine et l'œil, parfois jusqu'au dessous du bord antérieur de celui-ci. Il y a 3 à 5 rangées de dents à chaque mâchoire, celles de la rangée externe, assez grandes, au nombre de 20 (jeune) à 60 (adulte) en haut. Il existe 3 ou 4 séries d'écailles sur la joue, de grandes écailles operculaires. Les branchiospines courtes, pointues, sont au nombre de 8 à 11 en bas du 1er arc. Les écailles sont généralement cycloïdes, celles du ventre, en avant des ventrales, très petites. La ligne latérale supérieure perce 17 à 21 écailles, l'inférieure 11 à 15. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière faisant des 2/5 aux 3/5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous des 2/3 à 1 fois cette dernière mesure. La troisième épine anale égale la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, est aussi longue que la tête ou presque et n'atteint pas l'anale. La ventrale arrive généralement à l'anus. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale est tronquée, parfois arrondie.

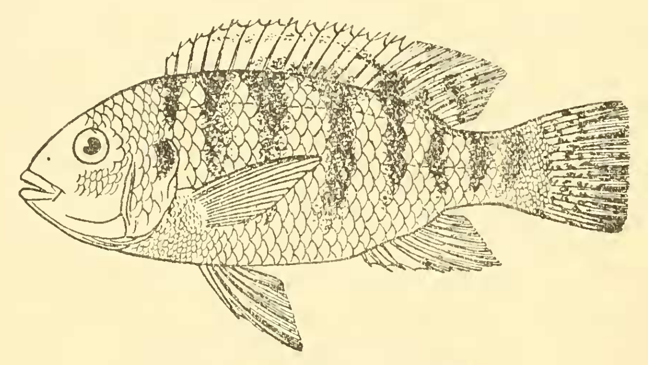


Fig. 62. — *Tilapia Zilli* (Gervais).

La coloration est olivâtre, brunâtre ou grisâtre, avec 7 ou 8 barres foncées transversales et parfois une bande longitudinale médiane. Il existe une tache noire operculaire. La base des premiers rayons mous de la dorsale est marquée d'une tache noire formant ocelle chez le jeune. Des points clairs se voient sur les nageoires molles.

D. XIV-XVI 10-13 ; A. III 7-9 ; P. 14-15 ; V. I 5 ; Sq. 3-3½ | 29-33 | 11-14.

Longueur totale : 300 millimètres.

La Tilapie de Zill a un habitat fort étendu ; on la rencontre, en effet, en Galilée, dans le Nil, les lacs Rodolphe et Marguerite, le

Tchad, le Niger, à la Côte de l'Or. Elle est fort abondante dans le Sahara algérien, au Sud de l'Atlas. Elle existe aussi dans l'Ennédi, au Tibesti, où elle a été recueillie par le lieutenant-colonel Tilho et par le médecin-major Noël. Elle a été importée d'Egypte en Europe, en 1903, comme Poisson ornemental.

13. **Tilapia guineensis** (Bleeker)

Chromis guineensis Bleeker in Günther, Cat. Fish. IV, 1862, p. 271 et 510.
Tilapia guineensis Pellegrin, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 333 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Afriea, III, 1915, p. 201, fig. 128.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 1 /3 à 2 fois 3 /4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /3. Le profil descend brusquement. Le museau est élevé, un peu plus large que long, plus court que la région postoculaire de la tête. L'œil est compris 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. La bouche est assez grande, étendue jusque sous le bord antérieur de l'œil ou presque. Il y a 4 séries de dents, celles de la série externe plus grandes. Il existe 4 séries d'écailles sur la joue. Les branchiospines, courtes, sont au nombre de 11 ou 12 en bas du 1er arc. La ligne latérale supérieure perce 21 ou 22 écailles, l'inférieure 12 à 14. Les épines de la dorsale sont croissantes, la dernière faisant des 3 /5 aux 2 /3 de la longueur de la tête ; les rayons mous médians sont filamenteux, plus longs que la tête. La 3e épine de l'anale est plus courte que la dernière de la dorsale ; les rayons médians sont aussi filamenteux. La pectorale, pointue, est un peu plus longue que la tête et arrive presque à l'anale. La ventrale, filamenteuse, dépasse celle-ci. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est émarginée, à rayons supérieurs et inférieurs parfois prolongés.

La teinte est olivâtre. Les nageoires verticales portent des points blancs formant des lignes sur la dorsale. Il existe une tache foncée operculaire.

D. XV-XVI 11-13 ; A. III 9-10 ; P. 15 ; V. I 5 ; Sq. 3 | 30-31 | 10-11.

Longueur totale : 190 millimètres.

La Tilapie de Guinée habite le pays des Achantis.

14. **Tilapia Buettikoferi** (Hubrecht)

Chromis Büttikoferi HUBRECHT, Notes Leyd. Mus. III, 1881, p. 66.

Tilapia Buettikoferi PELLEGRIN, Mém. Soc. Zool. Fr. XVI, 1904, p. 322 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 214, fig. 138; FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 245.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 2/5. Le profil supérieur est un peu concave. Le museau est aussi long que large. L'œil est compris 3 (jeune) à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 3/4 dans la largeur interorbitaire. La bouche s'étend jusque entre la narine et l'œil ; le maxillaire est visible, la bouche fermée. Il y a 3 ou 4 séries de dents aux mâchoires celles, de la rangée externe plus grandes, à peine bicuspides. Il existe 5 ou 6 rangées d'écailles sur la joue, des écailles moyennes sur l'opercule. On compte 11 ou 12 courtes branchiospines à la base du 1er arc branchial. La ligne latérale supérieure perce 20 à 22 écailles, l'inférieure 10 à 12. Les épines de la dorsale sont croissantes jusqu'à la dernière, qui mesure de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous font des 3/4 aux 5/6 de celle-ci. La 3e épine anale est plus forte mais plus courte que la dernière de la dorsale. La pectorale, pointue, est un peu plus courte que la tête et n'atteint pas l'anale. La ventrale, filamenteuse, arrive à cette dernière. Le pédicule caudal est plus haut que long. La caudale, recouverte de petites écailles, est arrondie.

La teinte est brunâtre, avec 7 ou 8 barres foncées, les 2 premières sur la tête, les dernières sur le pédicule caudal.

D. XIV-XV 15-17 ; A. III 10-12 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 3½-4½ | 29-32 | 10-12.

Longueur totale : 245 millimètres.

La Tilapie de Büttikofer se rencontre en Guinée portugaise et au Libéria.

XXV. CARANGIDÉS

Poissons scombriformes (1) à corps généralement comprimé, oblong ou élevé, nu ou recouvert de petites écailles. Prémaxillaires plus ou moins protractiles. Dentition variable. Ouverture branchiale

(1) Le type est le Maquereau (*Scomber scombrus* L.) de la famille des Scombridés.

large ; souvent 7 rayons branchiostèges ; pseudobranchies habituellement présentes. 24 à 26 vertèbres. Les vertèbres précaudales avec des processus transversaux, en arrière desquels les côtes sont attachées. Parfois des boucliers sur les côtés du corps et de la queue. Portion épineuse de la dorsale peu développée ; épines faibles, minces ou rudimentaires, unies par une membrane ou séparées. Une épine plus ou moins développée en avant de l'anale molle, précédée souvent par 2 épines isolées. Ventrales thoraciques, parfois absentes. Vessie natatoire présente.

Les Carangidés sont des Poissons avant tout marins et souvent à large distribution géographique, dont on connaît environ 150 espèces répandues dans toutes les mers chaudes et tempérées du globe. Les quelques formes remontant dans les rivières de l'Afrique Occidentale appartiennent au genre *Trachynotus* (1).

1. TRACHYNOTUS Lacépède 1802

Corps fortement comprimé et élevé, recouvert de très petites écailles. Profil de la tête proéminent. Bouche assez petite. De petites dents coniques aux mâchoires et sur les palatins, disparaissant le plus souvent avec l'âge. 7 rayons branchiostèges ; pas de pseudobranchies. Dorsale épineuse formée d'une petite épine dirigée en avant et de 5 à 7 courtes épines séparées, sauf la dernière, qui est unie à la dorsale molle, assez longue ; pas de pinnules. 2 épines anales séparées, suivies d'une épine anale unie à une anale molle assez longue. Ventrales présentes. 24 vertèbres. Vessie natatoire fourchue en arrière.

Les espèces de ce genre cosmopolite sont répandues dans les parties tropicales ou subtropicales de l'Atlantique, de l'Océan Indien et du Pacifique. Deux espèces remontent dans les lagunes saumâtres et dans les estuaires de l'Afrique Occidentale.

Dorsale à 19 à 21 rayons mous ; Anale à 16 à 17...... 1. *T. falcatus*.
D. à 20 à 24 rayons mous ; A. à 18 à 22 .... 2. *T. goreensis*.

(1) Un petit nombre d'autres Carangidés peuvent être rencontrés exceptionnellement dans les eaux saumâtres, ce sont des Carangues et des Liches.

Les *Caranx* se reconnaissent à leur ligne latérale, partiellement composée de boucliers osseux, leur prépercule non denticulé.

Le *Caranx carangus* Bloch et le *Caranx hippos* L. pénètrent parfois dans les lagunes de l'Afrique Occidentale.

Les *Lichia* sont voisines des *Trachynotus* décrits ici, mais leur profil est plus fuyant, non proéminent.

Le Liche glaycos (*Lichia glauca* L.), espèce méditerranéenne et des deux rives de l'Atlantique tropical, a été prise accidentellement en eau saumâtre (Lagune de Kotonou).

1. **Trachynotus falcatus** (Linné)

Labrus falcatus Linné, Syst. Nat. I, 1766, p. 475.
Gasterosteus ovatus Linné, t. c. 1766, p. 490.
Trachinotus teraia Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. VIII, 1831, p. 418.
Trachynotus falcatus Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 2, fig. 1.

La hauteur du corps est contenue 1 fois 2/3 à 2 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 2/3. Le profil du museau est très élevé, presque vertical chez l'adulte. L'œil, aussi long que le museau ou un peu plus long, est contenu 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête et égale la largeur interorbitaire. Le maxillaire s'étend environ jusqu'au dessous du centre de l'œil. On compte 9 à 10 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Les rayons mous antérieurs, à la dorsale et à l'anale, sont plus ou moins prolongés et constituent des lobes falciformes. La pectorale, pointue, fait les 4/5 de la longueur de la tête. La ventrale égale environ la 1/2 de la tête en longueur. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 aussi long que haut. La caudale est profondément fourchue, ses plus longs rayons étant compris 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur.

Le dos est gris bleu ou olive, le reste du corps argenté ; les nageoires sont jaunes, avec une large tache noire sur le lobe de la dorsale.

D. I + VI-VII 19-21 ; A. II | I 16-17 ; P. 17 ; V. I 5.

Longueur totale : 200 millimètres.

L'habitat de ce Poisson est des plus vastes. Il se rencontre dans tout l'Atlantique intertropical, l'Océan Indien, la Malaisie et le Pacifique jusqu'à l'Australie. Le Trachinote teraia de Cuvier et Valenciennes doit y être rapporté. On le trouve dans les estuaires du Sénégal au Congo.

1. **Trachynotus goreensis** Cuvier et Valenciennes

Trachinotus goreensis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. VIII, 1831, p. 419 ; Metzelaar, Rapport Kol. Curaçao, 1919, p. 270, fig. 59.
Trachynotus goreensis Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 3.

Cette espèce est extrêmement voisine du *T. falcatus* L., mais s'en distingue principalement par ses rayons mous, plus nombreux, à la dorsale et à l'anale.

La teinte est argentée. Les pectorales et la pointe du lobe de la dorsale sont brunâtres. Sur les côtés, on voit souvent 2 à 5 taches noirâtres.

D. I + VI-VII 20-24 ; A. II | I 18-22 ; P. 19 ; V. I 5.

Longueur totale : 200 millimètres.

Le Trachinote de Gorée a été décrit primitivement, comme son nom l'indique, de la côte du Sénégal. On le rencontre jusqu'au Congo et il pénètre dans les lagunes et les estuaires saumâtres. Les Nègres l'apprécient pour le fumage.

Il y a de grandes modifications, suivant l'âge, chez les Trachinotes ; celles-ci portent sur les proportions du corps, la longueur des nageoires, la dentition, sans parler de la coloration ; c'est ce qui explique que bon nombre d'espèces décrites par les auteurs sont tombées en synonymie.

Je crois toutefois pouvoir conserver, au moins comme variété, la forme suivante, décrite par Cuvier et Valenciennes.

Var. **myrias** Cuvier et Valenciennes
(Fig. 63)

Trachinotus myrias CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss. VIII, p. 421.

Trachynotus myrias PELLEGRIN, Ann. Inst. Océan. VIII, 4, 1914, p. 69, fig. 12.

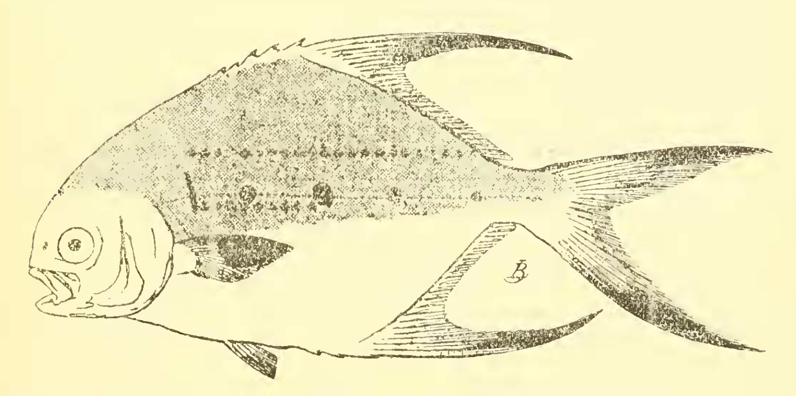


FIG. 63. — *Trachynotus goreensis* C. V. var. *myrias* C. V.

La Trachinote myriade doit son nom aux 5 taches noirâtres réparties sur la longueur de la ligne latérale : la 1re est un trait vertical,

les 4 autres sont rondes ; il semblerait qu'on eût écrit le chiffre 10.000.

D. I + VII 24 ; A. II | I 20 ; P. 19 ; V. I 5.

Longueur totale : 210 millimètres.

Le type provenait de Gorée, mais cette forme descend jusqu'à l'Angola, d'après Osorio. M. Gruvel l'a trouvée à Konakry et près de Banane, dans l'estuaire du Congo.

XXVI. PLEURONECTIDÉS (1)

Poissons asymétriques, à corps comprimé latéralement, recouvert d'écailles en règle générale. Crâne contourné chez l'adulte, de telle sorte que les 2 orbites se trouvent du même côté : le côté portant les yeux, tourné vers le haut et coloré, le côté aveugle incolore. Bouche plus ou moins protractile. 4 branchies, une fente derrière la 4e. Pseudobranchies présentes. Pharyngiens inférieurs, le plus souvent séparés. Dorsale et anale, très allongées, composées uniquement de rayons mous. Nageoires paires parfois réduites ou absentes. Ventrales sans épines, avec le plus souvent 4 à 7 rayons mous. 24 à 65 vertèbres. Vessie natatoire absente.

Les Pleuronectidés, dont l'importance au point de vue alimentaire est considérable, sont répandus dans toutes les mers du globe. Quelques espèces seulement pénètrent plus ou moins haut dans les eaux douces. En Afrique, elles appartiennent à deux genres aisément reconnaissables :

Pectorales présentes. Caudale distincte. Une seule ligne latérale .... 1. *Citharichthys*.
Pectorales absentes. Caudale confondue avec la dorsale et l'anale. 2 ou 3 lignes latérales .... 2. *Cynoglossus*.

1. CITHARICHTHYS Bleeker 1862

Corps ovalaire, recouvert d'assez petites écailles, cténoïdes sur le côté coloré. Yeux sur le côté gauche du corps. Bouche grande, ter-

(1) Dans les anciennes classifications, comme celles de MÜLLER, GÜNTHER, etc., ces Poissons sont rangés, avec les Gadoides dont le type est la Morue (*Gadus morrhua* L.), dans l'ordre des Anacanthiniens, caractérisés par leurs nageoires verticales et ventrales sans rayons épineux, leurs ventrales jugulaires ou thoraciques ou absentes, leur vessie natatoire absente ou sans conduit pneumatophore. BOULENGER place maintenant les Pleuronectidés dans le groupe des Zéorhombes, comme dérivant des Zéidés, dont le type est le Poisson Saint-Pierre ou Zée forgeron (*Zeus faber* L.)

minale, avec des dents coniques, inégales, en une seule rangée, à chaque mâchoire. Pas de dents au palais. Membranes branchiostèges largement unies sous le gosier. Une seule ligne latérale droite. Dorsale longue, commençant sur le museau. Anale longue. Pectorales bien développées. Ventrales jugulaires, à 6 rayons. Caudale distincte.

Ce genre marin est répandu dans le Nord du Pacifique et dans l'Atlantique tropical. Une seule espèce remonte dans les lagunes et le bas cours des rivières de l'Afrique Occidentale.

1. **Citharichthys spilopterus** Günther

Citharichthys spilopterus GÜNTHER, Cat. Fish. IV, 1862, p. 421 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 4.

Hemirhombus Stampflii STEINDACHNER, Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 52, pl. III, fig. 3.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 3 fois 3/4. Les yeux sont presque exactement sur la même ligne et séparés par un très court espace ; leur diamètre est compris 5 à 7 fois dans la longueur de la tête. Les mâchoires sont égales en avant, la supérieure s'étend en arrière jusqu'au centre de l'œil ou un peu au delà. On compte 14 à 16 assez longues branchiospines en bas du 1er arc. Les rayons médians de la dorsale et de l'anale sont les plus longs. La pectorale, un peu pointue, fait environ la 1/2 de la longueur de la tête. La ventrale s'insère en avant de la pectorale. Le pédicule caudal est beaucoup plus haut que long. La caudale est arrondie.

Le côté coloré est uniformément brunâtre ou marqué de taches ou de points noirs ; de petits points noirs se voient aussi souvent sur la dorsale et l'anale.

D. 77-86 ; A. 57-64 ; V. 6 ; Sq. 15-17 | 45-52 | 15-18.

Longueur totale : 160 millimètres.

Ce Poisson, qui n'est pas sans importance comestible, habite les deux rives de l'Atlantique tropical. En Afrique, il remonte les rivières de la Sénégambie à l'Angola.

2. CYNOGLOSSUS Hamilton Buchanan 1822

Corps linguiforme, assez allongé, recouvert de petites écailles cténoïdes du côté coloré. Yeux sur le côté gauche. Bouche petite, asymétrique ; museau prolongé en un lobe arrondi dépassant la bouche.

Dents petites, sur le côté droit seulement ; pas de dents au palais. Ouverture branchiale étroite. 2 ou 3 lignes latérales sur le corps. Dorsale très longue, commençant sur le museau, confondue en arrière avec la caudale, de même que l'anale. Pectorales absentes. Ventrales petites, à 4 rayons, insérées très avant.

Les Cynoglosses sont des Poissons alimentaires dont on compte de nombreuses espèces dans l'Océan Indien, en Malaisie et dans les mers de Chine. Une espèce se rencontre sur la côte occidentale d'Afrique, remontant parfois dans les rivières.

1. **Cynoglossus senegalensis** (Kaup)
(Fig. 64)

Arelia senegalensis Kaup, Arch. f. Naturg. 1858, p. 108.
Cynoglossus senegalensis Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 6, fig. 3.

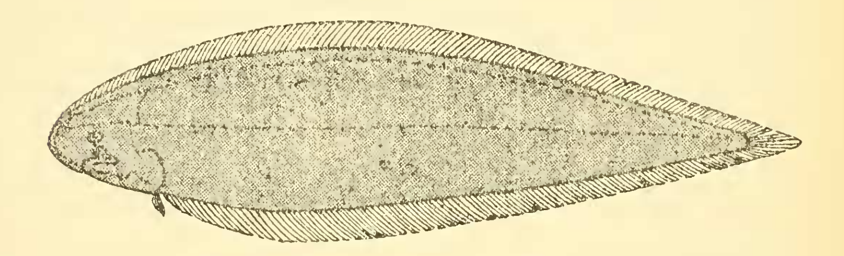


Fig. 64. — *Cynoglossus senegalensis* (Kaup)

La hauteur du corps est contenue 4 fois 2/5 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. L'œil inférieur est situé un peu en arrière du supérieur et près de la bouche ; le diamètre de l'œil est compris 8 à 12 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est un peu plus étroit que l'œil. Il y a 2 narines, une entre les yeux, l'autre près de la bouche, en avant de l'œil inférieur. Il existe 2 lignes latérales sur le corps, du côté coloré. On compte 120 à 140 écailles le long de la ligne latérale médiane, à partir du niveau de la fente branchiale, 17 ou 18 rangées longitudinales entre les 2 lignes, vers le milieu du corps ; sur la tête existent plusieurs séries de lignes de canaux sensoriels. Les rayons de la dorsale et de l'anale sont courts. La ventrale, située au-dessous de la fente branchiale, est minuscule. La caudale est terminée en pointe aiguë.

La teinte est uniformément rouge ou brun pourpre du côté coloré. D. 126-140 ; A. 106-120 ; V. 2-4 ; Sq. L. lat. 120-140.

Longueur totale : 550 millimètres.

Le Cynoglosse du Sénégal se rencontre depuis ce fleuve jusqu'en Angola (1).

XXVII. GOBIIDÉS

Poissons gobiiformes (2), à corps moyen ou allongé, nu ou écailleux. Tête nue ou écailleuse. Bouche protractile ; maxillaire ne formant pas le bord oral. Dents habituellement petites, avec parfois des canines. Deux ouvertures aux narines, de chaque côté. Ouverture branchiale plus ou moins étroite, la membrane des ouïes étant attachée à l'isthme. 4 branchies ; une ouverture derrière la 4e ; pseudobranchie souvent absente. Os pharyngiens inférieurs séparés. Pas de ligne latérale. Vertèbres précaudales avec des appendices transversaux supportant les côtes. Habituellement 2 nageoires dorsales, la 1re formée d'épines grêles, flexibles, non articulées ; la 2e semblable à l'anale. Ventrales thoraciques, composées d'une épine faible et de 4 à 5 rayons mous, souvent unies en une sorte de disque ; une large papille anale. Vessie natatoire parfois absente.

Cette vaste famille, répandue aussi bien dans les eaux douces que dans les eaux marines, est représentée par 7 genres dans les fleuves africains. Cinq se trouvent en Afrique Occidentale. On les reconnaîtra aisément à l'aide du tableau suivant :

I. Ventrales nettement séparées.
  2 dorsales.............................. 1. *Eleotris.*

II. Ventrales complètement unies en un disque non adhérent au corps.
  A. 2 dorsales.
    Pas de barbillons .... 2. *Gobius.*
    Une paire de barbillons nasaux et une paire au menton .... 3. *Nematogobius.*
  B. Une seule dorsale.
    Pas de barbillons .... 3. *Gobioides.*

III. Ventrales en partie unies, formant un disque divisé au milieu.
  2 dorsales. Yeux très proéminents et rapprochés 4. *Periophthalmus.*

(1) Quelques autres Pleuronectidés marins, non cités ici, peuvent s'aventurer aussi parfois dans les eaux saumâtres comme, par exemple, le *Cynoglossus goreensis* Steindachner, du Sénégal, et qui est signalé également de Libéria et de Konakry.

(2) Les types sont les Gobies décrits plus loin.

1. ELEOTRIS part. Gronovius 1754

Corps subcylindrique moyen ou assez allongé, recouvert d'écailles cycloïdes ou cténoïdes. Dents coniques, petites, avec ou sans canines recourbées. Ouverture branchiale moyenne ; 5 ou 6 rayons branchiotèges. 2 dorsales, l'antérieure formée de 5 à 8 rayons minces, très peu ossifiés, la postérieure d'un rayon simple et de 6 à 12 branchus. Anale semblable à la 2e dorsale. Pectorales à base non particulièrement musculeuses. Ventrales nettement séparées.

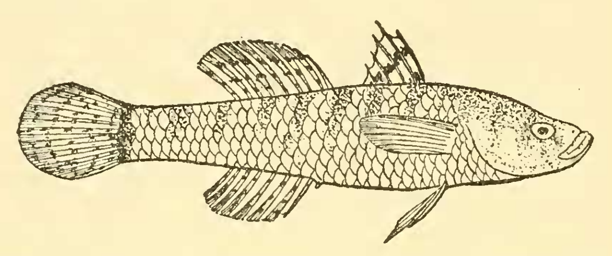


Fig. 65. — *Eleotris nana* Boulenger, du Nil et du Tchad (grossi).

Ce genre comprend une centaine d'espèces vivant près des côtes ou entrant dans les rivières de toutes les régions tropicales. Quelques-unes s'avancent, au Nord, jusqu'au Japon ou dans la Méditerranée, au Sud, jusqu'à la Nouvelle-Zélande. On en connaît 15 espèces dans les rivières de l'Afrique, les unes à la fois marines et d'eau douce, les autres exclusivement dulcaquicoles, comme l'*Eleotris nana* Boulenger, qui ne mesure guère que 38 mm. de longueur (fig. 65). Certaines formes sont comestibles. On distinguera les 7 jusqu'ici signalées en Afrique Occidentale à l'aide du tableau suivant :

I. Pas d'épine préoperculaire.

A. Corps assez fortement comprimé sur les côtés. Tête écailleuse sur la nuque et sur les côtés. Ecailles cténoïdes.

Tête plus haute que large. Ligne longitudinale : 28 à 32 écailles .... 1. *E. Lebretoni.*

Tête aussi haute que large. L. long. 32 .... 2. *E. pleurops.*

B. Corps cylindrique ou à peine comprimé sur les côtés.

1. Ecailles cténoïdes. Tête nue, exceptionnellement quelques écailles sur l'opercule.

Profil arrondi, recourbé.

Parfois quelques écailles sur l'opercule. L. long. 30-33 .... 3. *E. Chevalieri.*

Profil droit, horizontal, dessus de la tête aplati.

Tête complètement nue. L. long. 32-35 .... 4. *E. kribensis.*

Tête complètement nue. L. long. 38-39 .... 5. *E. leonensis.*

2. Ecailles cycloïdes. Tête écailleuse.
L. long. 90-95.............................. 6. *E. africana.*

II. Une petite épine, dirigée en avant, à l'angle du préopercule (sous-genre *Culius* Bleeker 1856).
Tête en partie écailleuse. Ecailles cténoïdes.
L. long. 40-50.............................. 7. *E. vittata.*

1. **Eleotris Lebretoni** Steindachner

Eleotris Lebretoni Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wein. LX, I, 1870, p. 947, pl. I, fig. 3 et 4 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 9, fig. 4.

Le corps est assez fortement comprimé sur les côtés, sa hauteur égale environ la longueur de la tête et est comprise 2 fois 1 /3 à 3 fois 1 /2 dans la longueur. La tête est plus haute que large, aplatie en dessus, écailleuse en dessus et sur les côtés. Le museau est large, tronqué, environ aussi long que l'œil, qui est latéral et compris 4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête, 1 fois 2 /3 à 2 fois dans l'espace interorbitaire. La mâchoire inférieure est à peine proéminente. Le maxillaire n'atteint pas le bord antérieur de l'œil. Il n'y a pas de canines. Les écailles sont fortement ciliées, au nombre de 28 à 32 rangées en ligne longitudinale, 8 à 10 entre l'origine de la 2e dorsale et de l'anale. Les 2 dorsales sont très rapprochées ; les plus longs rayons mous mesurent des 2 /3 à 1 fois 1 /4 la longueur de la tête. L'anale est semblable et opposée à la 2e dorsale. La pectorale, arrondie, fait des 4 /5 à 1 fois la longueur de la tête. La ventrale égale environ la pectorale. Le pédicule caudal est 1 fois 2 /3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, arrondie, égale la tête.

La teinte est brunâtre, avec des points noirs formant des séries plus ou moins régulières sur le corps et les nageoires verticales.

D. VII-VIII | I 8-9 ; A. I 9-10 ; L. long. 28-32.

Longueur totale : 115 millimètres.

Ce joli petit Poisson se rencontre depuis le Sénégal jusqu'à l'Angola. Il a été importé en Europe, en 1905, comme espèce ornementale.

2. **Eleotris pleurops** Boulenger

Eleotris pleurops Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1909, p. 42 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 10, fig. 5.

Le corps est assez fortement comprimé, sa hauteur est contenue

3 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2. La tête est aussi large que haute, aplatie en dessus, écailleuse en dessus et sur les côtés. Le museau est large, tronqué, égal à l'œil, qui est latéral et est contenu 4 fois dans la longueur de la tête, 2 fois dans l'espace interorbitaire. Les mâchoires sont égales ; le maxillaire n'arrive pas tout à fait à l'œil. Il n'y a pas de canines. Les écailles sont ciliées et au nombre de 10 entre l'origine de la 2e dorsale et de l'anale. Les 2 dorsales sont très rapprochées ; les plus longs rayons mous égalent les 2/3 de la longueur de la tête. L'anale est semblable et opposée à la 2e dorsale. La pectorale, arrondie, mesure les 4/5 de la longueur de la tête, la ventrale les 2/3. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est arrondie-subacuminée.

La teinte générale est brun foncé, plus claire sur le ventre ; les dorsales sont marquées de points blancs.

D. VII | I 8 ; A. I 10 ; L. long. 32.

Longueur totale : 75 millimètres.

L'Eléotris à œil latéral n'est connu que par le type qui provient du Bas-Niger.

3. **Eleotris Chevalieri** Pellegrin

Eleotris Lebretoni (non Steindachner) Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1907, p. 23 et Bull. Soc. Zool. Fr. 1913, p. 237.
Eleotris Chevalieri Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1923, p. 135.

Le corps est cylindrique ou un peu comprimé sur les côtés, sa hauteur est comprise 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 3/4. Le profil supérieur est arrondi. La tête est aussi haute que large, sa hauteur est contenue 1 fois 1/2 dans sa longueur ; elle est nue, sauf l'opercule, qui porte parfois de petites écailles. Le museau est large, arrondi, aussi long ou un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête ; la mâchoire inférieure est très proéminente. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil ou un peu au delà. Il n'y a ni canines, ni épine operculaire. Les écailles, ciliées, sont au nombre de 9 à 11 entre la 2e dorsale et l'anale. Les deux dorsales sont bien séparées, les plus longs rayons de la 1re ne font que le 1/3 de la longueur de la tête. L'anale débute un peu en arrière de l'origine de la 2e dorsale. La pectorale, arrondie, mesure des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête. La ventrale est un peu plus courte. Le pédicule caudal est 1 fois 4/5 à 2 fois 1/5 aussi long que haut. La caudale est arrondie, un peu plus courte que la tête.

La teinte est brunâtre ou jaunâtre, avec 8 à 10 barres foncées plus ou moins distinctes sur les côtés, la dernière plus accentuée à la base de la caudale. Les dorsales et l'anale sont noirâtres, les autres nageoires grisâtres ; la caudale est finement marquée de séries transversales de points noirs.

D. VI | I 9-11 ; A. I 6-7 ; P. 16 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 30-33.

Longueur totale : 60 millimètres.

L'Eléotris de Chevalier a été décrite d'après 5 exemplaires de 37 à 48 mm., recueillis à une altitude de 1.000 mètres environ, à Ditinn (Fouta-Djalon), par Auguste Chevalier, et 3 exemplaires de 35 à 60 mm., capturés à la même hauteur et dans les mêmes régions (cercle de Pita, Fouta-Djalon), par Pobéguin ; enfin, d'après un petit spécimen de 24 mm., pris dans le haut de la rivière Coyon (Guinée française), par le Dr Maclaud. J'avais rapporté d'abord tous ces spécimens à l'*E. Lebretoni* Steindachner, en faisant remarquer déjà qu'il s'agissait sans doute d'une variété nouvelle, caractérisée par l'absence totale d'écailles à la région nuchale. En réalité, cette espèce, de la Guinée française, se rapproche beaucoup de l'*E. nana* Boulenger, du Nil, du Tchad et de l'Ouellé (fig. 65). Elle s'en distingue, néanmoins, en dehors de sa taille moins réduite, par ses formes un peu plus allongées, sa 1re dorsale plus basse, sa 2e dorsale parfois plus longue, sa caudale légèrement plus courte.

4. **Eleotris kribensis** Boulenger

Eleotris kribensis Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XX, 1907, p. 52 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 14.

Eleotris nana (non Boulenger) Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1921, p. 405.

Le corps est faiblement comprimé, sa hauteur est comprise 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. La tête est plus large que haute, très aplatie en dessus, complètement nue. Le museau est large, arrondi, aussi long ou un peu plus long que l'œil, qui est contenu 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête et égale environ la largeur interorbitaire. La mandibule est très proéminente. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du 1/3 antérieur de l'œil. Il n'y a pas de canines. Les écailles sont ciliées, au nombre de 12 entre la 2e dorsale et l'anale. Les 2 dorsales sont étroitement séparées ; les plus longs rayons dépassent faiblement la 1/2 de la longueur de la tête. L'anale est opposée à la 2e dorsale ou un peu en arrière. La pectorale fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. La ventrale est

de même longueur. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale est arrondie, un peu plus courte que la tête.

La teinte est jaunâtre ou brunâtre, avec des points bruns et 5 ou 6 barres foncées, indistinctes, sur les côtés et une plus nette à la base de la caudale. Les nageoires sont brunes ou noirâtres, parfois ponctuées.

D. VI | I 8-9 ; A. I 7 ; P. 15 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 32-35.

Longueur totale : 50 millimètres.

Cette forme a été décrite d'après des exemplaires de la rivière Kribi (Sud du Cameroun). A cause du nombre des écailles en ligne longitudinale, je crois devoir y ramener quelques exemplaires recueillis au marigot de N'Zérékoré (bassin du Saint-Paul, Guinée française), par M. Chabanaud, et que j'avais d'abord rapportés à l'*E. nana* Boulenger, forme excessivement voisine.

5. **Eleotris leonensis** Boulenger

Eleotris leonensis Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 15.

Le corps est faiblement comprimé, sa hauteur est contenue 4 fois 1/2 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/3. La tête est nue, environ aussi large que haute. Le museau est large, arrondi, égal à l'œil, qui est compris 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois dans l'espace interorbitaire. La mâchoire inférieure est un peu proéminente. Le maxillaire s'étend jusque sous le centre de l'œil ou presque. Il n'y a pas de canines. Les écailles sont ciliées ; on en compte 13 ou 14 entre l'origine de la 2e dorsale et l'anale. Les deux dorsales sont assez rapprochées ; les plus longs rayons mous sont plus courts que la tête. L'anale est opposée à la 2e dorsale. La pectorale, plus longue que la ventrale, fait les 3/4 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale est arrondie, un peu plus courte que la tête.

La teinte est jaunâtre, marquée de brun ; il existe 7 barres foncées sur le corps et une barre noire à la base de la caudale ; les nageoires verticales sont ponctuées de noir.

D. VI | I 8 ; A. I 7 ; L. long. 38-39.

Longueur totale : 37 millimètres.

L'Eléotris de Sierra-Leone n'est connue que de ce pays. Les types proviennent de Maka.

6. **Eleotris africana** Steindachner

Eleotris africana Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, LXXX, I, 1880, p. 153, pl. III, fig. 1 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 17, fig. 11.

Le corps est faiblement comprimé, sa hauteur est contenue 4 fois 1 /3 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2. La tête est plus longue que large, écailleuse en dessus, depuis l'espace interorbitaire, et sur les côtés. Le museau est large, arrondi, 1 à 1 fois 1 /2 aussi long que l'œil ; celui-ci est compris 5 à 6 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /3 à 2 dans l'espace interorbitaire. Les mâchoires sont égales. Le maxillaire s'étend au moins jusqu'au centre de l'œil. Il n'y a ni canines, ni épine préoperculaire. Les écailles sont très petites, cycloïdes, au nombre de 32 à 35 entre la 2e dorsale et l'anale. Les 2 dorsales sont fort rapprochées, les plus longs rayons mous font de la 1 /2 aux 3 /5 de la longueur de la tête. La pectorale, arrondie, un peu plus longue que la ventrale, mesure des 2 /3 aux 3 /4 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 2 /5 à 1 fois 1 /2 aussi long que haut. La caudale, arrondie, fait des 3 /4 aux 4 /5 de la longueur de la tête.

Le teinte est brunâtre en dessus, blanchâtre en dessous ; les nageoires sont pourpres, parfois bordées de blanc ; il existe une tache oeellée en haut de la racine de la caudale.

D. VI | I 9 ; A. I 8 ; L. long. 90-95.

Longueur totale : 160 millimètres.

L'Eléotris africaine habite les rivières de l'Afrique Occidentale, depuis la Guinée portugaise jusqu'à l'embouchure du Congo.

7. **Eleotris (Culius) vittata** A. Duméril

Eleotris maculata (non Bloch) A. Duméril, Arch. Mus. X, 1860, p. 248, pl. XXI, fig. 3.

Eleotris vittata A. Duméril, t. c. p. 249, pl. XXI, fig. 4 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 18, fig. 12 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 287.

Le corps est faiblement comprimé ; sa hauteur est contenue 3 fois 2 /3 à 4 fois 2 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3 /5 à 3 fois. La tête est plus longue que large, écailleuse en dessus à partir de l'espace interorbitaire. Il y a un sillon de chaque côté, en arrière

de l'œil. La joue est presque nue, l'opercule plus ou moins écailleux. Le museau est large, arrondi, environ aussi long que l'œil ; le diamètre de celui-ci est contenu 5 (jeune) à 8 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/4 à 2 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. La mâchoire inférieure est proéminente. Le maxillaire s'étend parfois jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil. Il n'y a pas de canines, mais une épine dirigée en avant à l'angle du préopercule (*Culius*). Les écailles, non denticulées sur la nuque, sont ciliées sur le corps ; on en compte 15 à 17 entre la 2e dorsale et l'anale. Les 2 dorsales sont très rapprochées ; les plus longs rayons mous mesurent de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête. L'anale commence un peu en arrière de la 2e dorsale. La pectorale, arrondie, plus longue que la ventrale, fait des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale est arrondie, subacuminée.

La teinte est brun rougeâtre en dessus, avec des marques foncées ; il existe parfois une bande latérale noire ; les nageoires sont jaunes, avec des lignes transversales de points noirs.

D. VI | I 7-8 ; A. I 7-9 ; L. long. 40-50.

Longueur totale : 220 millimètres.

L'Eléotris à bande latérale se rencontre depuis le Sénégal jusqu'au Congo et à l'Angola.

GOBIUS Artédi 1792

Corps assez allongé, subcylindrique ou plus ou moins comprimé, recouvert d'écailles cycloïdes ou cténoïdes. Des dents coniques, avec parfois des canines recourbées. Souvent des pores sur la tête ; ligne latérale absente ou rudimentaire. 2 dorsales, la première avec 5 à 9 épines flexibles, la seconde avec un rayon simple et 7 à 28 branchus. Anale semblable à la 2e dorsale. Pectorales à base non particulièrement musculeuse. Ventrales unies, formant un disque, non attaché au corps.

Sur les 22 espèces de ce genre cosmopolite connues dans les eaux douces africaines, 7 se rencontrent en Afrique Occidentale. Il est probable que quelques autres formes à habitat semi-marin pourront encore être ajoutées à celles signalées ici.

Les Gobies, souvent comparés aux Goujons, bien qu'appartenant à un tout autre groupe, sont généralement assez appréciés au point de vue alimentaire, malgré leur taille exiguë :

I. Corps non ou faiblement comprimé. Caudale pas plus longue que la tête.

A. Pectorale sans rayons supérieurs en forme de fils.

1. 1re dorsale à 6 rayons simples ; 2e à 1 rayon simple et 8 branchus. Ecailles. Ligne longitudinale : 26-27........ 1. *G. Thomasi.*

2. D. VI | I 10-11.
Tête à peine plus longue que large. L. long. 34-37.................................... 2. *G. Maindroni.*
Tête beaucoup plus longue que large. L. long. 61-70.................................... 3. *G. guineensis.*

B. Pectorale avec les rayons supérieurs en forme de fils. D.VI | I 9.
Joue nue. L. long. 39-45.................. 4. *G. soporator.*
Joue écailleuse. L. long. 45 .... 5. *G. Nigri.*

II. Corps fortement comprimé. Caudale beaucoup plus longue que la tête.
D. VI | I 9-10. L. long. 30-35 .... 6. *G. Schlegeli.*
D. VI | I 13. L. long. 60-63................ 7. *G. occidentalis.*

1. **Gobius Thomasi** Boulenger

Gobius Thomasi BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 336, fig. 195.

Le corps est faiblement comprimé ; sa hauteur est contenue 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois. La tête est 1 fois 1/2 aussi longue que large, écailleuse en dessus à partir des yeux, nue sur les côtés. Le museau est arrondi, plus court que l'œil, qui est contenu 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la longueur de la tête ; l'espace interorbitaire est très étroit. Les mâchoires sont égales. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les dents sont petites, formant une bande étroite. Les écailles, faiblement ciliées, sont au nombre de 8 en série transversale. Les 2 dorsales sont bien séparées ; le 3e rayon, simple, prolongé, égale presque la tête. L'anale est opposée et égale à la 2e dorsale. La pectorale, pointue, est un peu plus courte que la tête. Le disque ventral n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale égale la tête et est arrondie-subacuminée.

La teinte est brun olivâtre, avec de petits points noirs, 5 à 6 larges taches noires irrégulières sur les côtés et des lignes noires sur les joues ; en outre, une barre noire s'étend, en dessous, d'un œil à l'autre.

D. VI | I 8 ; A. I 9 ; L. long. 26-27.

Longueur totale : 50 millimètres.

Le Gobie de Thomas n'est connu que par les types du Sierra-Leone.

2. **Gobius Maindroni** Sauvage

Gobius Maindroni Sauvage, Bull. Soc. Philom. (7) IV, 1880, p. 40 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 27.

Le corps est cylindrique ou faiblement comprimé ; sa hauteur est comprise 5 à 5 fois 1 /3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3 /4 à 4 fois 1 /4. La tête, un peu plus longue que large, est nue ou légèrement écailleuse sur l'occiput. Le museau, arrondi, égale environ l'œil, qui est contenu 3 fois 2 /3 (jeune) à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête ; l'espace interorbitaire est très étroit. Les mâchoires sont égales. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Les dents sont très petites et en bande étroite. Les écailles, fortement ciliées, sont au nombre de 10 en série transversale. Les 2 dorsales sont très rapprochées ; le 3e rayon simple, parfois prolongé, peut égaler la tête. L'anale est opposée à la 2e dorsale. La pectorale est un peu plus courte que la tête. Le disque ventral n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est légèrement plus long que haut. La caudale, arrondie-subacuminée, égale la tête.

La teinte est jaunâtre, avec des barres ou des taches brunes ; les dorsales et la caudale sont ponctuées de points bruns.

D. VI | I 10-11 ; A. I 9 ; L. long. 34-37.

Longueur totale : 55 millimètres.

Le Gobie de Maurice Maindron habite le Sénégal, les rivières du Sierra-Leone et le Niger.

3. **Gobius guineensis** Peters

Gobius æneofuscus var. *guineensis* Peters, Mém. Berl. Ac. 1786, p. 248.
Gobius guineensis Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 31, fig. 18.

Le corps est cylindrique ; sa hauteur est contenue 6 à 7 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /4 à 3 fois 2 /3. La tête, nue, est 1 fois 3 /4 à 2 fois plus longue que large. Le profil est courbe. Le museau, arrondi, fait environ le 1 /3 de la tête. L'œil est compris 3 fois 1 /2 (jeune) à 6 fois dans la longueur de la tête. La bouche, subinférieure, s'étend jusque sous le bord antérieur de l'œil ou presque. Les dents sont en 2 ou 3 rangées, les externes plus grandes. Les écailles, fortement ciliées, sont au nombre de 14 à 16 en série transversale. Les 2 dorsales sont bien séparées, les plus longs rayons font environ la 1 /2 de la longueur de la tête. L'anale est égale et opposée

à la 2e dorsale. La pectorale mesure des 3/4 aux 5/6 de la longueur de la tête. Le disque ventral est loin d'atteindre l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 à 1 fois 3/4 aussi long que haut. La caudale, arrondie, est plus courte que la tête.

La teinte est jaune, avec des points ou lignes brun pourpre sur le corps et les nageoires.

D. VI | I 10 ; A. I 10 ; L. long. 61-70.

Longueur totale : 155 millimètres.

Le Gobie de Guinée se rencontre dans les rivières, depuis le Sierra-Leone jusqu'en Angola.

4. **Gobius soporator** Cuvier et Valenciennes

Gobius soporator Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XII, 1837, p. 56 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 33.

Le corps est faiblement comprimé ; sa hauteur est comprise 4 à 4 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. La tête, nue, est 1 fois 1/4 à 1 fois 1/3 aussi longue que large. Le museau, arrondi, est au moins égal à l'œil, qui est contenu 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est très étroit. La bouche, terminale, s'étend jusqu'au-dessous du 1/3 antérieur de l'œil. Les dents sont villiformes, en bande étroite, les externes un peu plus grandes. Les écailles, ciliées, sont au nombre de 14 à 16 en série transversale. Les dorsales sont très rapprochées ; les plus longs rayons font la 1/2 de la longueur de la tête. L'anale débute un peu en arrière de la 2e dorsale. La pectorale mesure des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête ; ses rayons supérieurs libres sont filiformes. Le disque ventral n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1/4 à 1 fois 1/2 aussi long que large. La caudale, arrondie, est légèrement plus courte que la tête.

La teinte est brunâtre, avec des lignes plus foncées le long de chaque série d'écailles et des barres noires irrégulières ; les dorsales et la caudale sont mouchetées de points noirs.

D. VI | 19 ; A. I 8 ; P. 15 + 5 ; L. long. 39-45.

Longueur totale : 110 millimètres.

Le Gobie endormeur, ainsi désigné du nom qu'il porte à la Martinique, se rencontre sur les deux rives de l'Atlantique tropical. C'est une forme marine qui remonte certaines rivières de l'Afrique Occidentale, comme le Niger par exemple.

5. **Gobius Nigri** Günther

Gobius Nigri GÜNTHER, Cat. Fish. III, 1861, p. 27 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 34, fig. 19.

Le corps est faiblement comprimé ; sa hauteur est contenue 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois. La tête, écailleuse, est 1 fois 1 /4 aussi longue que large. Le museau, arrondi, égale l'œil, qui est compris 4 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est très étroit. La bouche, terminale, s'étend au-dessous du 1 /4 antérieur de l'œil. Les dents sont villiformes, en bande étroite, les externes plus grandes. Les écailles ciliées sont au nombre de 15 en série transversale. Les dorsales sont très rapprochées ; les plus longs rayons font la 1 /2 de la tête en longueur. L'anale débute un peu en arrière de la 2e dorsale. La pectorale égale les 2 /3 de la longueur de la tête ; ses rayons supérieurs libres sont filiformes. Le disque ventral n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /4 aussi long que haut. La caudale est arrondie, plus courte que la tête.

La teinte est brunâtre ; les dorsales, la caudale et les pectorales sont ponctuées de noir, l'anale et le disque ventral noirs.

D. VI | I 9 ; A. I 8 ; L. long. 45.

Longueur totale : 65 millimètres.

Le Gobie du Niger n'est connu que de ce fleuve.

6. **Gobius Schlegeli** Günther

Gobius Schlegeli GÜNTHER, Cat. Fish. III, 1861, p. 46 ; BOULENGER, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 37, fig. 20.

Le corps est fortement comprimé sur les côtés ; sa hauteur est comprise 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /3 à 3 fois 2 /3. La tête, nue, est 1 fois 3 /4 à 2 fois aussi longue que large. Le museau, arrondi, est au moins aussi long que l'œil, qui est contenu 4 à 5 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est très étroit. La mâchoire inférieure est proéminente. La bouche s'étend au moins jusqu'au dessous du bord antérieur de l'œil. Les dents forment une étroite bande, les externes sont plus grandes ; il y a parfois une canine recourbée, de chaque côté, à la mâchoire inférieure. Les écailles, ciliées, sont au nombre de 8 ou 9 en série transversale. Les 2 dorsales sont très rapprochées ; les plus longs rayons font des 2 /3 aux 4 /5 de la longueur de la tête. L'anale est égale et opposée à la 2e dorsale.

La pectorale, obtusément pointue, sans rayons filiformes, est aussi longue que la tête. Le disque ventral atteint généralement l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale, pointue, est 1 fois 1/2 à 2 fois aussi longue que la tête.

La teinte est olive, plus foncée sur le dos, les nageoires sont pourpres. Il y a une ligne pourpre, recourbée, de chaque côté de la tête, et une ligne noire en travers de l'anale.

D. VI | I 9-10 ; A. I 8-10 ; P. 21 ; L. long. 30-35.

Longueur totale : 135 millimètres.

Le Gobie de Schlegel habite depuis la Guinée portugaise jusqu'au Bas-Niger.

7. **Gobius occidentalis** Boulenger

Gobius (*Oxyurichthys*) *occidentalis* Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) IV, 1919, p. 131.

Gobius occidentalis Boulenger, Cat. Fresh. Fish. IV, 1916, p. 39, fig. 22.

Le corps est fortement comprimé ; sa hauteur est contenue 5 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 5 fois. La tête est 2 fois aussi longue que large, les joues et l'opercule sont écailleux. Le museau, arrondi, égale l'œil et est compris 4 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est très étroit. Les mâchoires sont égales. La bouche s'étend jusqu'au dessous du centre de l'œil. Les dents forment une rangée ; il n'y a pas de canines. Les écailles sont ciliées, au nombre de 12 ou 13 en série transversale. Les 2 dorsales se touchent ; le 3e rayon simple, le plus long, égale la tête. L'anale est opposée et semblable à la 2e dorsale. La pectorale, pointue, égale la tête. Le disque ventral est loin d'atteindre l'anus. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale, très pointue, est 2 fois aussi longue que la tête.

La teinte est jaunâtre, avec un point noir sur l'opercule et un autre à la racine de la caudale.

D. VI | I 13 ; A. I 14 ; L. long. 60-63.

Longueur totale : 120 millimètres.

Le Gobie occidental est une forme assez spéciale qu'on peut faire rentrer dans le sous-genre *Oxyurichthys* Bleeker et qui mène au *Gobioides*. Il se rencontre en Guinée portugaise et dans le Bas-Niger.

3. NEMATOGOBIUS Boulenger 1910

Semblable à *Gobius*, mais une paire de barbillons aux narines antérieures et au menton.

La seule espèce connue habite l'Afrique Occidentale.

1. **Nematogobius Ansorgei** Boulenger

Nematogobius Ansorgei Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VI, 1910, p. 560 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 40, fig. 23.

Le corps est faiblement comprimé ; sa hauteur est comprise 5 à 6 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /3 à 3 fois 1 /2. La tête, nue, est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi longue que large, plus large que haute. Le museau est court et arrondi. Les mâchoires sont égales. L'œil est contenu 4 à 4 fois 1 /2 dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est très étroit. La bouche s'étend jusque sous le centre de l'œil. Les dents sont villiformes ; il n'y a pas de canines. Il existe des séries régulières de papilles sur la tête. Les barbillons du menton égalent l'œil, ceux des narines sont plus courts. Les écailles, ciliées, sont au nombre de 10 ou 11 en série transversale. Les 2 dorsales sont contiguës ; les plus longs rayons font de la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de la tête. L'anale, un peu plus courte, commence légèrement en arrière de la 2e dorsale. La pectorale, obtusément pointue, égale environ la tête. Le disque ventral n'atteint pas l'anus. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi long que haut. La caudale, arrondie, égale la tête ou presque.

La teinte est brun jaunâtre, avec des barres foncées plus ou moins distinctes. Les nageoires impaires sont mouchetées de points brun foncé. Il y a une petite tache en haut de la base de la pectorale.

D. VI | I 11-12 ; A. I 9 ; L. long. 37-40.

Longueur totale : 80 millimètres.

Cette espèce se rencontre depuis la Guinée portugaise jusqu'à l'Angola.

4. GOBIOIDES Lacépède 1800

Corps allongé et assez comprimé, nu ou recouvert de très petites écailles. Des dents coniques, en bande, aux mâchoires, les externes plus grandes. Ouvertures branchiales moyennes. 4 branchiostèges ;

pas de pseudobranchie. Œil petit. Une seule dorsale fort longue, composée antérieurement de 6 ou 7 rayons simples ; anale également fort longue ; ces 2 nageoires plus ou moins continues avec la caudale. Ventrales unies, formant un disque, non attaché au corps.

Ce genre comprend un certain nombre d'espèces habitant les côtes, les estuaires et les rivières des régions tropicales, principalement du Sud-Est de l'Asie. Une espèce est propre à l'Amérique du Sud, l'autre à l'Afrique Occidentale.

1. **Gobioides Ansorgei** Boulenger
(Fig. 66)

Gobioides Ansorgei Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VI, 1909, p. 431 et Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 42, fig. 24 ; Pellegrin, Bull. Mus. Hist. Nat. 1919, p. 564.

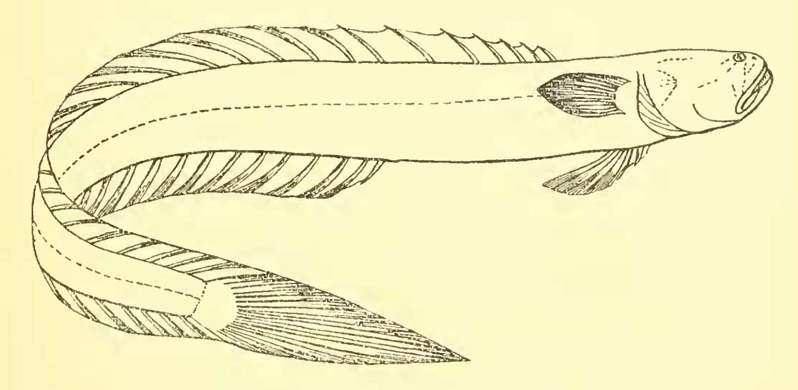


Fig. 66. — *Gobioides Ansorgei* Boulenger.

La hauteur du corps est contenue 8 à 12 fois dans la longueur, la longueur de la tête 6 à 8 fois. La longueur du museau est comprise 3 à 4 fois dans la longueur de la tête. L'œil, fort petit, est contenu 11 à 12 fois dans la longueur de la tête, 2 à 3 fois dans l'espace inter-orbitaire. La mâchoire inférieure est nettement proéminente. La bouche, fendue obliquement, est dirigée en haut. Les dents sont petites. Le maxillaire s'étend jusqu'au dessous du bord postérieur de l'œil ou un peu au delà. Il existe des rangées régulières de papilles sensorielles sur la tête et le corps. La tête est nue, le corps est recouvert de petites écailles, plus ou moins cachées par la peau, surtout visibles en arrière. On en compte 28 à 32 en ligne transversale. Les

rayons de la dorsale et de l'anale sont subégaux ; ces 2 nageoires sont unies à la caudale par une membrane. La pectorale, pointue, fait environ les 3 /5 de la longueur de la tête, le disque ventral également. La caudale, terminée en pointe aiguë, est 1 fois 1 /2 à 2 fois aussi longue que la tête.

Le dos est gris bleuâtre, les parties inférieures sont blanc jaunâtre ; les nageoires grisâtres, l'anale est blanchâtre.

D. VI-VII 19-21 ; A. I 20-21 ; P. 16 ; L. long. 145-155.

Longueur totale : 500 millimètres.

Cette curieuse espèce est assez voisine de *G. Broussoneti* Lacépède, des côtes du Pérou et de l'Equateur. Les types, atteignant 280 mm., provenaient de la rivière Mansoa (Guinée portugaise). Le Dr Trautmann a envoyé, au Muséum de Paris, 4 beaux spécimens de 440 à 500 mm. de longueur, pris dans la lagune de Cotonou.

5. PERIOPHTHALMUS Bloch Schneider 1801

Corps assez allongé, subcylindrique, recouvert d'écailles cténoïdes, petites ou moyennes. Des dents coniques, verticales, aux mâchoires. Yeux très rapprochés et proéminents, avec une paupière très développée. Ouverture branchiale assez étroite. 5 branchiostèges. Pseudobranchies rudimentaires. Une fente derrière la 4e branchie. 2 dorsales, la 1re formée d'épines flexibles. Anale semblable à la 2e dorsale. Une grande partie de la base des pectorales musculeuse et recouverte d'écailles. Ventrales formant un disque plus ou moins divisé en son milieu.

Les Périophthalmes sont de singuliers Poissons qu'on rencontre dans toutes les régions tropicales, le long des côtes, dans les estuaires et à l'embouchure des rivières. La conformation de leurs pectorales, qui constituent des sortes de membres, la disposition de leur appareil branchial, leur permet d'aller à terre, où ils sautillent à la poursuite des Insectes dont ils font leur nourriture. Une seule espèce se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Periophthalmus Koelreuteri** (Pallas) var **papilio** Bloch Schneider

Gobius Koelreuteri Pallas, Spicil. VIII, 1767, p. 8, pl. 2, fig. 1.

Periophthalmus Koelreuteri Steindachner, Sitz. Ak. Wiss. Wien, LX (I), 1869, p. 945, pl. I, fig. 2.

Periophthalmus papilio BLOCH SCHNEIDER Syst. Icht. 1801, p. 63, pl. 14 ; CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss. XII, 1837, p. 190, pl. 353.

Periophthalmus Koelreuteri PALLAS var. *papilio* GÜNTHER, Cat. Fish. III, 1861, p. 99 ; STEINDACHNER, Notes Leyd. Mus. XVI, 1895, p. 27.

Periophthalmus gabonicus A. DUMÉRIL, Arch. Mus. X, 1861, p. 250, pl. XXII, fig. 4.

? *Periophthalmus erythronemus* GUICHENOT, *ibid.* 1861, p. 250, pl. XXII, fig. 5.

La hauteur du corps est comprise 4 à 4 fois 1/4 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 3 fois 2/3. La ligne du profil, en avant de l'œil, est presque verticale. La longueur du museau est contenue 1 fois 2/3 environ dans la longueur de la tête. L'œil est situé sur le sommet de la tête ; son diamètre est compris 3 fois 3/4 à 4 fois 1/3 dans la longueur de celle-ci. Les dents sont fortes, coniques, inégales, au nombre d'une vingtaine à chaque mâchoire. La bouche, fendue horizontalement, s'étend jusque sous le centre de l'œil ou un peu au delà. Les lèvres sont développées et un vaste repli recouvre la supérieure. Le dessus de la tête et le haut des joues et de l'opercule sont recouverts de petites écailles ; celles du corps sont également fort petites, surtout sur le ventre, un peu plus grandes sur le pédicule caudal. La 1re dorsale est composée de rayons minces et flexibles, les médians, les plus longs, faisant des 4/5 à 1 fois la longueur de la tête ; cette nageoire est bien séparée de la 2e dorsale, dont les plus longs rayons font de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête. L'anale débute sous les 1ers rayons de la 2e dorsale ; ses rayons sont plus courts. La pectorale est très développée, la partie rayonnée, arrondie, faisant les 2/3 environ de la tête en longueur. Les ventrales ne sont réunies qu'à leur base. Le pédicule caudal est 2 fois environ aussi long que haut. La caudale a ses rayons supérieurs arrondis, les inférieurs coupés obliquement.

La teinte générale est brune ou violacée, le ventre grisâtre. Dans la variété *papilio*, la 1re dorsale, qui rappelle bien l'aile d'un Papillon, est violet foncé, avec le bord supérieur noir et une bande claire parallèle, la 2e dorsale est barrée d'une bande longitudinale noire, bordée en haut et en bas de clair. Il existe parfois des taches claires sur les côtés de la tête.

D. XI-XIII | I 11-12 ; A. I 9-10 ; P. 13-14 ; V. I 5.

Longueur totale : 190 millimètres.

Le Périophthalme papillon habite toute la côte occidentale d'Afrique, depuis le Sénégal jusqu'au Cap, s'avançant dans les lagunes et les estuaires. On le rencontre aussi dans l'Océan Indien. Cette curieuse espèce a été importée en Europe comme Poisson d'orne-

ment. C'est un amusant spectacle de voir ces animaux venir se reposer à la façon de Phoques, sur un petit radeau ménagé à cet effet, puis, à la moindre alerte, sauter à l'eau comme des Grenouilles (1).

XXVIII. ANABANTIDÉS

Corps court ou moyen, plus ou moins comprimé, recouvert de grandes écailles cténoïdes. Tête écailleuse. Bouche protractile, bordée par les prémaxillaires seulement ; maxillaires petits, élargis en arrière. Deux narines de chaque côté. Sous-orbitaire avec une lame interne supportant l'œil. 4 rayons branchiostèges. Un organe respiratoire accessoire dans une cavité, au-dessus des branchies (2). Os pharyngiens grands, dentifères, unis, mais avec une suture persistante. Côtes insérées à l'extrémité des apophyses transverses des vertèbres. Dorsale et anale allongées, formées en grande partie d'épines. Pectorales plus rapprochées du ventre que du dos. Ventrales composées d'une épine et de 5 rayons mous, un peu en arrière des pectorales, mais très rapprochées de celles-ci. Vessie natatoire allongée, bifide en arrière.

Cette famille, qui n'est représentée que par un seul genre, habite le Sud-Est de l'Asie, l'Afrique tropicale et l'Afrique du Sud.

1. ANABAS Cuvier 1817

Tête peu déprimée, écailleuse. Bouche moyenne, garnie de bandes de petites dents coniques ; des dents au parasphénoïde, au vomer et parfois aux palatins. Narine antérieure légèrement tubuleuse. Ouïes largement ouvertes, soudées à l'isthme au milieu. Chambre branchiale avec cavité pour un organe respiratoire accessoire, lamellaire. Ecailles cténoïdes, grandes. 2 lignes latérales. 12 à 20 épines à la dorsale, 6 à 11 à l'anale ; partie molle plus courte que la partie épineuse.

(1) Comme exemple de vitalité de l'espèce, A de Rochebrune cite le fait suivant, observé au Sénégal : « Durant les plus fortes chaleurs de juillet, plusieurs exemplaires que nous avions réunis pour l'étude, dans un vase large et profond, après avoir gravi le long des bords perpendiculaires du vase et s'être échappés, franchirent un escalier de 15 marches et furent retrouvés, 3 heures après, à 500 mètres de notre habitation, dans le sable brûlant d'une rue de Saint-Louis, où nous pûmes les reprendre ; rapportés et plongés dans le vase, ils véeurent longtemps... ».

(2) D'où le nom de Labyrinthicés donné au groupe comprenant les Anabantidés et les Ophiocéphalidés, sans parler des Osphroménidés, surtout asiatiques.

Ce genre compte quelques espèces en Asie. 2 espèces, très voisines, sur 16 de celles qui sont connues en Afrique, ont été rencontrées jusqu'ici du Sénégal au Niger.

Epines dorsales croissantes. Anale à 10, rarement 9 épines ; sous-opercule et interopercule finement denticulés.. 1. *A. Petherici.*
Epines dorsales subégales. Anale à 9, rarement 10 épines ; sous-opercule et interopercule plus ou moins distinctement denticulés .... 2. *A. Kingsleyæ.*

1. **Anabas Petherici** (Günther)
(Fig. 67)

Ctenopoma Petherici part. Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XIII, 1864, p. 211.

Anabas Petherici Boulenger, Fish. Nile, 1907, p. 442, pl. LXXXIII, fig. 1 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 61. fig. 37 ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 120, fig. 26.

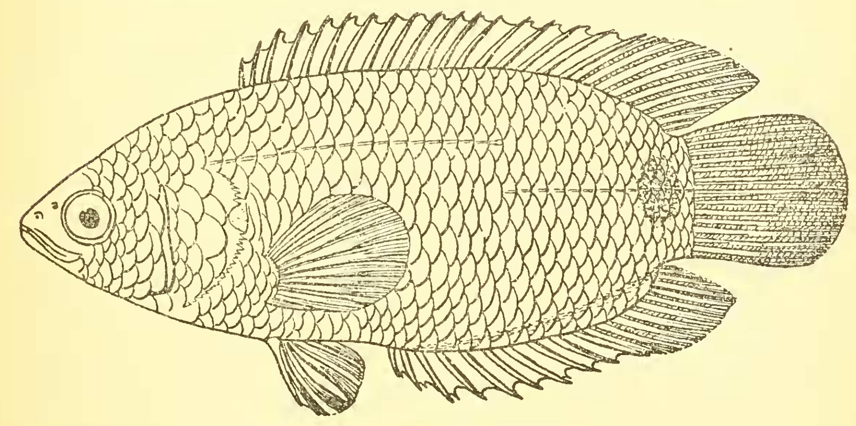


Fig. 67. — *Anabas Petherici* (Günther).

La hauteur du corps est comprise 2 à 2 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 2 /3 à 3 fois. Le museau, arrondi, est aussi long que le diamètre de l'œil ou presque et égale environ la largeur interorbitaire. Le diamètre de l'œil est contenu 4 à 4 fois 2 /3 dans la longueur de la tête. La bouche est oblique ; la mâchoire inférieure peu proéminente. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du 1 /3 antérieur de l'œil. Aux mâchoires, les dents sont villiformes, la rangée

externe est plus volumineuse. Il existe un petit groupe de dents vomériennes et une bande étroite de dents palatines. On compte 4 ou 5 séries d'écailles denticulées entre l'œil et l'angle du préopercule. Il y a 4 ou 5 épines au-dessus et 4 au-dessous de l'échancrure de l'opercule ; l'interopercule et le sous-opercule sont finement denticulés. Il existe 6 ou 7 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont fortement ciliées. La ligne latérale supérieure perce 14 à 17 écailles, l'inférieure 10 à 12. La dorsale est composée d'épines croissantes, la dernière faisant des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête et de rayons mous un peu plus longs. L'anale est analogue. La pectorale, arrondie, fait les 2/3 de la longueur de la tête. La ventrale atteint l'anale. Le pédicule caudal est presque nul, la caudale, arrondie, étant pour ainsi dire en contact avec la dorsale et l'anale.

La coloration est brune ou jaunâtre, claire en dessous, avec souvent une grande tache noire de chaque côté en avant de la base de la caudale.

D. XVII-XIX 8-10 ; A. (IX) X 10-11 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 3-3½ | 27-30 | 9-12.

Longueur totale : 160 millimètres.

L'Anabas de Petherick habite le Nil et le Tchad. Un spécimen, recueilli dans la rivière Ouemé, au Dahomey, par le Dr Bouet, me paraît pouvoir être rapporté à cette espèce qui est beaucoup plus rare en Afrique Occidentale que la suivante.

2. **Anabas Kingsleyæ** (Günther)

Ctenopoma Petherici part. Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XX, 1867, p. 110.

Ctenopoma Kingsleyæ Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XVII, 1896, p. 270, pl. XIII, fig. A.

Anabas Kingsleyæ Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV. 1916, p. 62, fig. 38 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 241.

La hauteur du corps est contenue 2 à 2 fois 2/3 dans la longueur, la longueur de la tête 2 fois 3/4 à 3 fois 2/5. Le museau, arrondi, est un peu plus court que l'œil, qui est compris 3 fois 1/2 à 4 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du 1/3 antérieur de l'œil. Il existe des dents palatines. Le sous-opercule et l'interopercule sont plus ou moins distinctement denticulés. On compte 6 à 8 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont rugueuses et cténoïdes. La ligne latérale supérieure en perce 15 à 17, l'inférieure 8

à 14. Les épines de la dorsale sont subégales à partir de la 5e, qui fait du 1/3 aux 2/5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons mous mesurent de la 1/2 aux 2/3 de cette longueur. L'anale est analogue. La pectorale, arrondie, fait des 2/3 aux 4/5 de la longueur de la tête. La ventrale ne dépasse pas l'anale. Le pédicule caudal est presque nul. La caudale est arrondie.

La teinte est brune ou olivâtre, avec une tache noire en avant de la base de la caudale, ocellée chez le jeune.

D. XVI-XVIII 8-10 ; A. IX (X) 9-11 ; Sq. 2½-3 | 25-29 | 8-10.

Longueur totale : 190 millimètres.

L'Anabas de Miss Kingsley est des plus communs dans les rivières du Sénégal au Congo. Il se nourrit d'Insectes et de Vers.

L'*Anabas scandens* Daldorff de l'Inde, peut vivre hors de l'eau plusieurs jours et même, suivant certains voyageurs, il grimpe aux arbres, d'où le nom qui lui a été donné. Il serait intéressant d'observer s'il en est parfois ainsi pour les espèces africaines.

XXIX. OPHIOCÉPHALIDÉS

Corps allongé, cylindrique, recouvert d'écailles moyennes ou petites, généralement cycloïdes. Tête écailleuse. Bouche protractile, bordée seulement par les prémaxillaires. Maxillaires élargis postérieurement. 2 narines de chaque côté. 4 arcs branchiaux ; 6 rayons branchiostèges ; pseudobranchies absentes. Une cavité au-dessus des branchies, mais sans organe respiratoire spécial. Os pharyngiens petits, garnis de dents. Côtes antérieures sessiles, les suivantes insérées sur les parapophyses. Dorsale et anale très allongées, sans rayons épineux. Pectorales plus rapprochées du ventre que du dos. Ventrales présentes ou absentes. Vessie natatoire présente, très allongée, bifide en arrière.

Cette famille, qui habite le Sud-Est de l'Asie et l'Afrique, n'est représentée que par un genre dans ce dernier continent.

1. OPHIOCEPHALUS Bloch 1793

Tête déprimée, couverte de grandes écailles symétriques en dessus. Bouche grande, garnie de dents coniques, cardiformes, souvent entremêlées de canines en bas ; palatins et vomer dentés. Narine antérieure tubuleuse. Ouïes largement ouvertes, soudées à l'isthme au milieu ; chambre branchiale avec cavité respiratoire accessoire.

Ecailles cycloïdes, petites ou moyennes. Ligne latérale généralement complète. Ventrales présentes, très rapprochées des pectorales et à 6 rayons mous, l'externe étant simple et articulé.

Le genre *Ophiocephalus*, assez largement représenté en Chine et les Indes orientales, ne comprend que 3 espèces africaines, dont 2 se rencontrent en Afrique Occidentale. Ce sont des Poissons carnivores, extrêmement vivaces et souvent utilisés au point de vue alimentaire.

Dorsale à 42 à 49 rayons ; Anale à 30 à 34 rayons ; Ecailles en ligne longitudinale 74 à 82 .... 1. *O. africanus.*
D. 40-45 ; A. 26-30 ; Sq. 66-76 .... 2. *O. obscurus.*

1. **Ophiocephalus africanus** Steindachner

Ophiocephalus obscurus (non Günther) J. A. Smith, Pr. R. Soc. Edin b VIII, 1873, p. 89.

Ophiocephalus africanus Steindachner, Denks. Ak. Wiss. Wien, XLI, 1879, p. 15, pl. III, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 69, fig. 43.

La hauteur du corps est contenue 6 fois 1/2 à 7 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/4 à 4 fois. La tête est 2 à 2 fois 1/2 aussi longue que large. La mandibule proémine légèrement. Le museau, arrondi, est 1 à 1 fois 1/2 aussi long que l'œil, qui est compris 6 à 8 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 à 2 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Le maxillaire s'étend jusqu'au-dessous du bord postérieur de l'œil. Le tentacule nasal fait des 2/3 à 1 fois le diamètre de l'œil. Il y a 11 ou 12 séries d'écailles de l'œil à l'angle du préopercule. On compte 10 ou 11 courtes branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont cycloïdes. Il y a 26 à 36 tubes à la ligne latérale. Les rayons de la dorsale sont à peine croissants, les plus longs font du 1/3 à la 1/2 de la longueur de la tête. L'anale est analogue à la dorsale. La pectorale, arrondie, fait de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête. La ventrale est notablement plus courte. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 2 fois aussi haut que long. La caudale est subacuminée.

La coloration est brun olive en dessus, grise en dessous, avec une série d'une dizaine de barres noires, formant chevron, sur les côtés, et une ligne horizontale noire allant de l'œil à l'opercule.

D. 42-49 ; A. 30-34 ; Sq. 6 | 74-82 | 12-15.

Longueur totale : 320 millimètres.

L'Ophiocéphale africain se rencontre du Lagos au Vieux-Calabar.

2. **Ophiocephalus obscurus** Günther
(Fig. 68)

Ophiocephalus obscurus GÜNTHER, Cat. Fish. III, 1861, p. 476 ; BOULENGER, Fish. Nile, 1907, p. 438, pl. LXXXII et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 70, fig. 44 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad. 1914, p. 119, fig. 25.

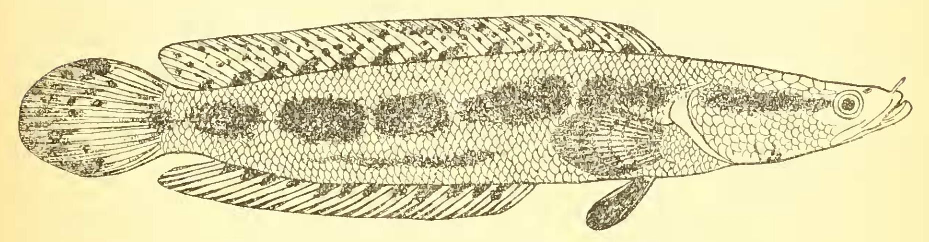


FIG. 68. — *Ophiocephalus obscurus* Günther.

La hauteur du corps est contenue 5 à 6 fois 1 /2 dans la longueur, celle de la tête 3 à 3 fois 1 /2. La tête est 1 fois 3 /5 à 2 fois aussi longue que large. Le museau, arrondi, est 1 (jeune) à 2 fois aussi long que le diamètre de l'œil, qui est compris 5 (jeune) à 9 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 2 fois 1 /5 dans l'espace interorbitaire. La mâchoire inférieure est proéminente. Le maxillaire s'étend au delà du bord postérieur de l'œil. Il existe 2 ou 3 grandes canines de chaque côté de la mâchoire inférieure. Le tentacule nasal fait des 3 /5 aux 2 /3 du diamètre de l'œil. Il y a 10 à 12 séries d'écailles de l'œil à l'angle du préopercule. Les branchiospines, tuberculeuses, courtes, sont au nombre de 8 ou 9 en bas du 1er arc. Les écailles ont le bord entier ou faiblement denticulé ; il y a 35 à 42 tubes à la ligne latérale. Les rayons de la dorsale, subégaux, ne dépassent pas les 3 /5 de la longueur de la tête. L'anale est analogue. La pectorale, arrondie, fait la 1 /2 de la tête en longueur ou un peu plus. La ventrale mesure les 2 /5 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 à 1 fois 2 /3 aussi haut que long. La caudale est arrondie.

La coloration est brun foncé, avec sur les côtés une série de grandes taches arrondies noirâtres, bordées de clair, et une large bande foncée sur la tête de l'œil à l'opercule ; les nageoires sont tachetées de noirâtre.

D. 40-45 ; A. 26-30 ; P. 16-17 ; V. 6 ; Sq. 6-7 | 66-76 | 12-15.

Longueur totale : 350 millimètres.

L'Ophiocéphale obscur est une forme très commune qu'on rencontre dans le Nil, le Tchad et du Sénégal au Congo.

XXXV. MUGILIDÉS (1)

Corps et tête recouverts d'écailles. Bouche protractile, non bordée par les maxillaires ; dentition faible ou absente. Mâchoire inférieure à tubercule médian, plus ou moins saillant. 2 ouvertures aux narines de chaque côté. Pas de cavité suprabranchiale. Vertèbres précaudales avec de fortes paraphyses supportant les côtes. 2 dorsales bien séparées, la première formée d'un petit nombre d'aiguillons aigus, la seconde opposée à l'anale. Pectorales insérées haut. Ventrales plus ou moins en arrière des pectorales et composées d'une épine et de 5 rayons mous. Os pelviens reliés à l'appareil postclaviculaire. Vessie natatoire présente, sans conduit pneumatophore.

Ces Poissons, dont on compte une centaine d'espèces, sont répandus dans toutes les mers du globe ; plusieurs pénètrent dans les eaux douces et quelques-uns s'y sont fixés. Un seul genre se trouve représenté en Afrique Occidentale.

1. MUGIL Artédi 1738

Corps allongé, légèrement comprimé, couvert de grandes écailles, parfois finement pectinées, ainsi que la tête. Pas de ligne latérale, mais certaines écailles percées en leur centre ou munies d'un canal. Bouche petite, transverse, garnie, au moins à la mâchoire supérieure, de petites dents sétiformes, plus développées chez le jeune. Maxillaire supérieur grêle. Pharyngiens inférieurs larges, séparés. 6 rayons branchiostèges. Première dorsale composée de 3 à 5 aiguillons, les antérieurs réunis à la base. Deuxième dorsale formée d'une épine et de 7 à 9 rayons mous. Anale avec 3 épines faibles, opposée à la 2e dorsale.

Les Muges sont des Poissons fort appréciés au point de vue alimentaire, qui habitent les mers de toutes les régions chaudes et tempérées et remontent plus ou moins haut dans les rivières. Sur 14 espèces fréquentant les eaux douces africaines, 7 sont décrites ici comme se rencontrant en Afrique Occidentale, mais plusieurs, sans doute, pour-

(1) Les Mugilidés, ainsi que les Polynémidés et les Sphyrénidés, font partie du groupe des Percésoces, acanthoptérygiens à 2 dorsales bien séparées et chez lesquels les ventrales, composées d'une épine et de 5 rayons mous, sont insérées bien en arrière de la base des pectorales.

ront par la suite être ajoutées à cette liste, car les Muges sont des Poissons très cosmopolites, à vaste distribution géographique.

I. 39 à 46 écailles en ligne longitudinale.

A. Un appendice écailleux développé à l'aisselle de la pectorale qui est plus courte que la tête.

Paupière adipeuse très développée. Anale : III 7-9 .... 1. *M. cephalus.*

Paupière adipeuse très réduite. A. III 8-10 2. *M. capito.*

B. Pas d'appendice développé à l'aisselle de la pectorale.

1. Anale III 8-9.

Maxillaire supérieur en partie visible. Pectorale faisant des 3/5 aux 2/3 de la tête 3. *M. saliens.*

Maxillaire supérieur caché par le préorbitaire. Pectorale faisant des 3/4 à 1 fois la longueur de la tête .... 4. *M. auratus.*

2. Anale III 11.

Pectorale égalant la tête ou presque.... 5. *M. falcipinnis.*

II. 34 à 36 écailles en ligne longitudinale.

Pectorale aussi longue que la tête. A. III 9 6. *M. Hœfleri.*

III. 27 à 30 écailles en ligne longitudinale.

Pectorale aussi longue que la tête ou presque. A. III 9 .... 7. *M. grandisquamis.*

1. Mugil cephalus L.

(Fig. 69)

Mugil cephalus LINNÉ, Syst. Nat. I, 1766, p. 520 ; BOULENGER, Cat. Fr. Fish. Africa, IV, 1916, p. 80, fig. 47 ; PELLEGRIN, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 1921, p. 188, fig. 89 ; FOWLER, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 251.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 3/4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois 1/2. Le museau est égal (adulte) au diamètre de l'œil ou un peu inférieur. L'œil, mieux visible de dessous chez l'adulte, est latéral chez le jeune ; il est recouvert d'une paupière adipeuse développée, étendue en avant et en arrière ; son diamètre est compris 3 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/2 à 2 fois 1/2 dans l'espace interorbitaire. Les ouvertures de la narine sont assez éloignées l'une de l'autre. La bouche, petite, forme un angle obtus. Les lèvres sont minces et portent

une rangée de dents ciliées ; la lèvre supérieure a une largeur inférieure à la 1/2 du diamètre de l'œil. Le maxillaire supérieur est grêle, peu développé, complètement caché quand la bouche est fermée ; l'espace jugulaire, entre les branches de la mâchoire inférieure, est ovalaire. Le bord du préorbitaire est finement denticulé. Il y a 2 séries d'écailles sur la joue. On ne distingue pas de ligne latérale. On compte de 14 à 16 écailles en ligne transversale. La 1re dorsale est un peu plus haute que longue ; ses 2 premières épines mesurent des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête. La 2e dorsale, à bord supérieur échancré, débute environ au-dessus du 1er tiers de l'anale ; ses plus longs rayons font de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, fait des 3/5 aux 3/4 de la longueur de la tête ; à l'aisselle de la nageoire est un appendice écailleux triangulaire. La ventrale égale presque la longueur de la pectorale ; l'appendice axillaire externe est triangulaire ; entre elle et la nageoire correspondante du côté opposé se trouve un second appendice triangulaire assez développé. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale, profondément émarginée, égale ou dépasse un peu la longueur de la tête.

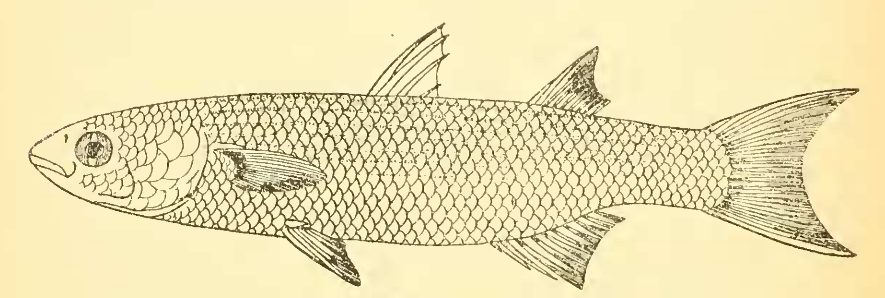


Fig. 69. — *Mugil cephalus* Linné.

La coloration est gris bleuâtre ou olivâtre sur le dos, argentée en dessous ; 6 ou 7 bandelettes brunâtres parallèles s'étendent sur les côtés. Les nageoires sont grisâtres ; il existe une tache noire à la base de la pectorale.

D. III-IV | II 7 ; A. III (7) 8 (9) ; P. 17 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 39-45.

Longueur totale : 700 millimètres.

Le Muge céphale a un habitat des plus étendus. On le rencontre, en effet, dans l'Atlantique, depuis la Loire jusqu'à l'Afrique australe, et, de l'autre côté de cet océan, depuis les Etats-Unis jusqu'au Brésil ; il a été signalé aussi sur les côtes pacifiques de l'Amérique du Sud. Il est très abondant dans la Méditerranée, sur nos côtes métropoli-

taines notamment. Comme ses congénères, il remonte plus ou moins haut de la mer dans les rivières. On le trouve dans le Sénégal, le Niger, le Congo. C'est une espèce fort importante au point de vue alimentaire.

2. **Mugil capito** Cuvier
(Fig. 70)

Mugil capito Cuvier, Règne Anim. 2e éd. II, 1829, p. 232 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1896, p. 83, fig. 49 ; Pellegrin, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 1921, p. 190, fig. 90.

Liza ramada Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 251.

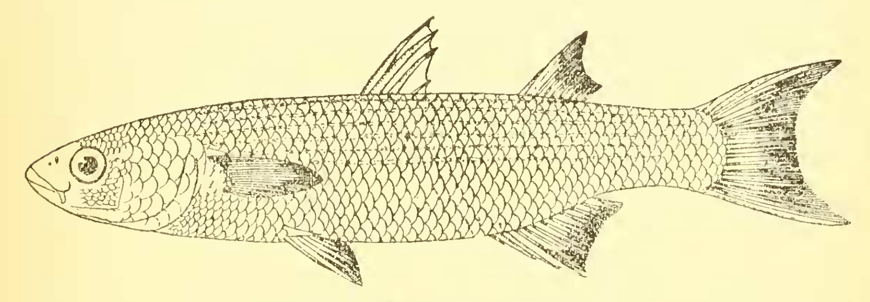


Fig. 70. — *Mugil capito* Cuvier.

La hauteur du corps est comprise 4 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/3 à 4 fois 1/2. Le museau est égal (adulte) ou un peu supérieur au diamètre de l'œil. Celui-ci est mieux visible de dessous et ne possède qu'un rudiment de paupière adipeuse ; son diamètre est contenu 3 fois 1/4 (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1/4 à 2 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. Les 2 narines, de chaque côté, sont très rapprochées. La bouche forme un angle obtus ; la lèvre supérieure est étroite, sa largeur faisant moins de la 1/2 du diamètre de l'œil ; le maxillaire n'est pas entièrement caché quand la bouche est fermée ; l'espace jugulaire est ovalaire, plus large en avant. Le préorbitaire, dont le bord antérieur est droit, est finement denticulé. Il y a 4 ou 5 séries d'écailles sur la joue. On ne distingue pas de ligne latérale. On compte 14 à 16 écailles en ligne transversale. Les 2 premières épines de la 1re dorsale font de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête. La 2e dorsale commence au-dessus du tiers antérieur de l'anale ; ses plus longs rayons font environ la 1/2 de la longueur de la tête. La pectorale, pointue, mesure des 3/5 aux 2/3 de cette longueur ; à son aisselle se trouve un appendice écailleux. La ventrale, un peu plus courte, est insérée à égale distance du bord

postérieur de l'œil et de l'origine de l'anale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, profondément émarginée, égale la longueur de la tête.

La coloration est grisâtre ou olivâtre sur le dos, argentée sur les côtés et le ventre, avec des lignes foncées, plus ou moins distinctes, le long des séries d'écailles sur les flancs. Les nageoires sont grisâtres. Il y a une petite tache noire en haut de la base de la pectorale.

D. III-V | II 7-8 ; A. III (8) 9 (10) ; P. 17 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 40-46.

Longueur totale : 500 millimètres.

Le Muge capiton est répandu dans toute la Méditerranée et dans l'Atlantique, depuis la Scandinavie jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Il remonte les cours d'eau à certaines époques. Il est abondant sur toutes nos côtes métropolitaines. Dans les rivières du Nord de l'Afrique, il a été signalé au Maroc et en Egypte. A.-T. de Rochebrune le dit commun dans les marigots du Sénégal et le cite de Casamance.

3. **Mugil saliens** Risso
(Fig. 71)

Mugil saliens Risso, Ichth. Nice. 1810, p. 345 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 85 ; Pellegrin, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 1921, p. 192, fig. 91.

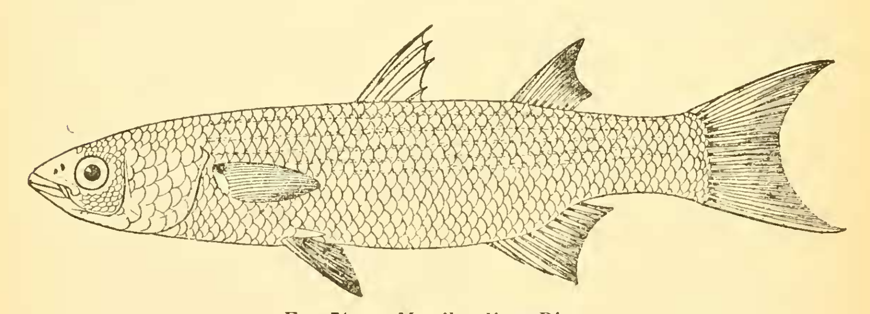


Fig. 71. — *Mugil saliens* Risso

La hauteur du corps est contenue 4 fois 1/3 à 5 fois 1/3 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 1/2 à 4 fois 1/4. L'œil, mieux visible de dessous chez l'adulte, est latéral chez le jeune et pourvu seulement d'un rudiment de paupière adipeuse ; son diamètre est compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 (jeune) à 1 fois 1/2

dans la longueur du museau, 1 fois 2 /3 à 2 fois 1 /3 dans l'espace interorbitaire. Les ouvertures des narines sont très rapprochées. La bouche forme un angle obtus ; la lèvre supérieure est étroite, sa largeur faisant moins de la 1 /2 du diamètre de l'œil. Une petite partie du maxillaire est visible, la bouche fermée. L'espace jugulaire est ovalaire. Le préorbitaire, finement denticulé, a son bord antérieur échancré ou arrondi. Il y a 4 ou 5 séries d'écailles sur la joue. La ligne latérale n'est pas visible. On compte 14 ou 15 écailles en ligne transversale. La 1re épine de la 1re dorsale fait de la 1 /2 aux 3 /5 de la longueur de la tête ; les plus longs rayons de la seconde sont environ de même longueur ; cette dernière nageoire commence au-dessus du 1 /3 antérieur de l'anale. La pectorale fait des 3 /5 aux 2 /3 de la longueur de la tête ; l'appendice axillaire est rudimentaire. La ventrale égale la pectorale ou presque. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, profondément émarginée, égale la longueur de la tête.

La coloration est brunâtre ou grisâtre sur le dos, argentée ou dorée sur les côtés et le ventre. Il existe parfois des lignes foncées longitudinales sur les flancs et une petite tache noire en haut de la base de la pectorale.

D. IV | II 7 ; A. III 9 ; P. 16-17 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 40-46.

Longueur totale : 400 millimètres.

Le Muge sauteur habite la Méditerranée, où il se rencontre fréquemment sur nos côtes métropolitaines, et l'Atlantique, depuis la Gironde jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. En Afrique, il remonte dans les rivières du Maroc et dans le Sénégal.

4. **Mugil auratus** Risso
(Fig. 72)

Mugil auratus Risso, Ichth. Nice, 1810, p. 334 ; Boulenger, Fresh. Fish, Africa, IV, 1916, p. 86, fig. 50 ; Pellegrin, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc. 1921, p. 193, fig. 92.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1 /2 à 5 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 4 /5 à 5 fois. Le museau égale ou dépasse un peu le diamètre de l'œil chez l'adulte ; il est plus court chez le jeune. L'œil est mieux visible de dessous ; il ne possède qu'un rudiment de paupière adipeuse ; son diamètre est compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 3 fois 1 /2 dans l'espace interorbitaire. Les ouvertures des narines sont très rapprochées. La bouche forme un angle obtus. La lèvre supérieure est étroite ; sa largeur n'excède pas la 1 /2 du diamètre de l'œil. Le maxillaire est presque

entièrement caché quand la bouche est close. L'espace jugulaire est ovalaire. Le préorbitaire est finement denticulé. Il existe 4 à 5 séries d'écailles sur la joue. La ligne latérale n'est pas visible. On compte 13 à 15 écailles en ligne transversale. Les 2 premières épines de la 1re dorsale font de la 1/2 aux 3/5 de la longueur de la tête et égalent environ les plus longs rayons mous. La 2e dorsale débute au-dessus du 1er tiers de l'anale. La pectorale, pointue, sans appendice axillaire, fait des 3/4 à 1 fois la longueur de la tête, la ventrale les 3/5 environ. Le pédicule caudal est 1 fois 1/3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale est profondément échancrée, égalant ou dépassant un peu la longueur de la tête.

La coloration est gris brun en dessus, argentée ou dorée en dessous, avec des lignes longitudinales foncées, plus ou moins distinctes, sur les côtés. Il y a une tache dorée derrière l'œil et une autre plus grande sur l'opercule ; les nageoires sont grisâtres, les ventrales et l'anale blanchâtres.

D. IV | II 7 ; A. III 8-9 ; P. 16-17 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 40-46.

Longueur totale : 450 millimètres.

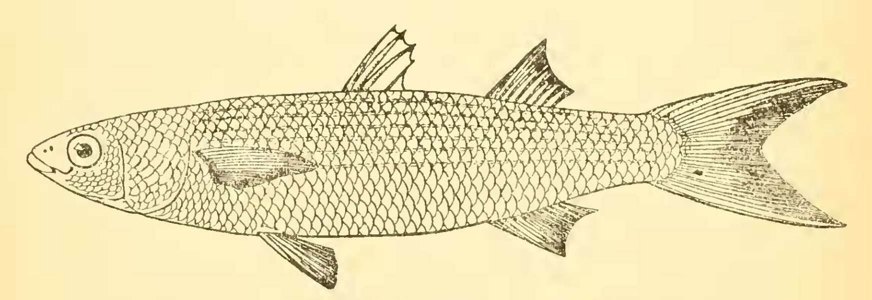


Fig. 72. — *Mugil auratus* Risso.

Le Muge doré habite la Méditerranée et l'Atlantique, depuis la Scandinavie jusqu'à l'Afrique australe. C'est encore une espèce plus ou moins commune sur nos côtes françaises, qu'on peut rencontrer dans les rivières de l'Afrique Occidentale, comme le Sénégal, par exemple.

5. **Mugil falcipinnis** Cuvier et Valenciennes

Mugil falcipinnis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XI, 1836, p. 105 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 88, fig. 51.

Liza falcipinnis Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 251.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 3 fois 2/3 dans la

longueur, la longueur de la tête 3 fois 1 /2 à 4 fois 1 /2. Le museau est égal à l'œil chez l'adulte, plus court que l'œil chez le jeune. L'œil, mieux visible de dessous, avec un rudiment de paupière adipeuse, est compris 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois 1 /2 à 2 dans l'espace interorbitaire. La bouche forme un angle obtus. La lèvre supérieure est étroite. Le maxillaire est caché quand la bouche est close. L'espace jugulaire est lancéolé. Le préorbitaire est finement denticulé. Il y a 3 ou 4 séries d'écailles sur la joue. On compte 13 à 15 écailles en ligne transversale. Les premières épines de la dorsale font de la 1 /2 aux 3 /5 de la longueur de la tête, les plus longs rayons mous des 2 /3 aux 3 /4. La 2ᵉ dorsale commence au-dessus du milieu de l'anale ; celle-ci a ses rayons antérieurs très prolongés. La pectorale, pointue, sans appendice axillaire, égale environ la tête. Le pédicule caudal est au moins aussi long que haut. La caudale, très échancrée, est plus longue que la tête.

La teinte est brune ou olivâtre en dessus, argentée sur le reste du corps, avec un point noir à la base de la pectorale.

D. IV | I 9 ; A. III 11 ; P. 15-17 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 39-42.

Longueur totale : 240 millimètres.

Le Muge à anale en faux, dont les types, dus à Jubelin, proviennent du Sénégal, se rencontre sur les côtes et dans les rivières de l'Afrique Occidentale jusqu'à l'Angola.

6. **Mugil Hœfleri** Steindachner

Mugil Hœfleri Steindachner, Denks. Ak. Wiss. Wien, XLV, 1882, p. 11, pl. IV, fig. 1 ; Boulenger Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 96, fig. 57.

Liza Hœfleri Flower, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 252.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 3 /5 à 4 fois 1 /5 dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 4 /5 à 4 fois. L'œil, avec un rudiment de paupière adipeuse, égale le museau et est compris 4 fois environ dans la longueur de la tête. Les narines sont très rapprochées. La bouche forme un angle obtus. La lèvre supérieure est étroite. l'espace jugulaire est lancéolé. Le bord du préorbitaire est denticulé. On compte 12 ou 13 écailles en série transversale. Les 2 premières épines de la dorsale font environ la 1 /2 de la longueur de la tête, les plus longs rayons mous les 2 /3. Les plus longs rayons mous de l'anale dépassent peu ceux de la 2ᵉ dorsale. La pectorale, pointue, sans appendice axillaire, égale la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /2

environ aussi long que haut. La caudale, profondément émarginée, est un peu plus longue que la tête.

La teinte est argentée, avec des lignes noires le long des séries dorsales d'écailles.

D. IV | I 8 ; A. III 9 ; Sq. L. long. 34-35.

Longueur totale : 280 millimètres.

Le Mugil d'Hœfler, qui remonte jusqu'à la baie du Lévrier, se rencontre principalement dans les rivières de Sénégambie. Les types provenaient de Gorée. L'espèce a été signalée de la côte des Achantis par Flower.

7. **Mugil grandisquamis** Cuvier et Valenciennes

Mugil grandisquamis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. XI, 1836, p. 103 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 96, fig. 58.

Liza grandisquamis Flower, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 253.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1/2 à 4 fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 fois 2/5 à 4 fois 1/2. Le museau est aussi long que l'œil chez l'adulte, plus court chez le jeune. L'œil, mieux visible de dessous, avec un rudiment de paupière adipeuse, est compris 3 fois 1/2 à 4 fois 1/3 dans la longueur de la tête, 1 fois 3/4 à 2 fois 1/2 dans la largeur interorbitaire. Les narines sont rapprochées de chaque côté. La bouche forme un angle obtus. Le maxillaire est presque entièrement caché quand la bouche est close. La lèvre supérieure est étroite. Le bord du préorbitaire est finement denticulé. L'espace jugulaire est lancéolé. On compte 4 à 5 séries d'écailles sur la joue. Il y a 9 ou 10 écailles en ligne transversale. Les 2 premières épines de la 1re dorsale font des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête, les plus longs rayons mous des 4/5 à 1 fois. La 2e dorsale débute sur le 2e tiers de l'anale. Les plus longs rayons mous de cette dernière ne dépassent pas ceux de la dorsale. La pectorale, pointue, sans appendice axillaire, égale la tête ou presque. Le pédicule caudal est légèrement plus long que haut. La caudale est fourchue, plus longue que la tête.

Le dos est gris brun, le reste du corps doré ; la 2e dorsale et la caudale sont bordées de noir.

D. IV | II 7 ; A. III 9 ; P. 16 ; V. I 5 ; Sq. L. long. 27-30.

Longueur totale : 380 millimètres.

Le Muge à grandes écailles est spécial à l'Afrique Occidentale et se rencontre du Sénégal au Niger. Il constitue un manger délicat.

XXXI. POLYNÉMIDÉS

Corps et tête recouverts d'écailles ciliées ou non. Bouche protractile, bordée par les prémaxillaires seulement, garnie de dents villiformes. 4 arcs branchiaux ; pseudobranchies présentes ; 7 rayons branchiostèges. Os pharyngiens séparés, moyens, dentifères. Deux ouvertures aux narines de chaque côté. Vertèbres précaudales en général à parapophyses développées supportant les côtes. 2 dorsales, bien séparées, l'antérieure formée d'un petit nombre d'épines. Anale courte ou moyenne avec 2 ou 3 épines. Pectorales insérées très bas, divisées en 2 parties, l'inférieure formée de rayons libres plus ou moins allongés et bien séparés. Ventrales à 1 épine et 5 rayons mous, plus ou moins en arrière des pectorales. Vessie natatoire grande, quand elle est présente.

Les Polynémidés sont des Poissons carnivores, dont la chair est estimée, et qu'on rencontre dans les mers tropicales. Les 3 genres de la famille sont représentés chacun par une espèce dans les rivières de l'Afrique Occidentale, où ils remontent plus ou moins haut.

Nageoire anale beaucoup plus longue que la 2e dorsale. Préopercule non denticulé. Des dents sur le vomer. et les palatins .... 1. *Pentanemus.*

Nageoire anale égalant la 2e dorsale. Préopercule denticulé. Des dents sur le vomer et les palatins...... 2. *Polynemus.*

Nageoire anale un peu plus courte que la 2e dorsale. Préopercule denticulé. Des dents sur les palatins, mais pas sur le vomer. .... 3. *Galeoides.*

1. PENTANEMUS Artédi 1758

Corps moyen, recouvert de petites écailles ciliées, ainsi que la tête. Une ligne latérale complète. De petites dents villiformes aux mâchoires, sur le vomer, les palatins et les ectoptérygoïdes. Maxillaire très élargi en arrière. Bord du préopercule entier. 8 épines faibles à la 1re dorsale. Anale beaucoup plus longue que la 2e dorsale. 5 filaments pectoraux très longs.

Une seule espèce, remontant dans les eaux douces, habite les 2 rives de l'Atlantique tropical.

1. **Pentanemus quinquarius** (Linné)

Polynemus quinquarius Linné, Syst. Nat. I, 1766, p. 521.
Pentanemus quinquarius Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 100, fig. 61 ; Metzelaar, Rapport Kol. Curaçao, 1919, p. 224.

La hauteur du corps est comprise 3 fois 1 /4 à 3 fois 1 /2 dans la longueur, la longueur de la tête 4 fois environ. Le museau, plus ou moins pointu, dépasse la bouche et égale l'œil ou est un peu plus court. L'œil, grand, latéral, caché sous du tissu adipeux, est contenu 4 fois environ dans la longueur de la tête. La bouche est grande, le maxillaire s'étend bien au delà du bord postérieur de l'œil. Les écailles du dessus de la tête, des joues et de l'opercule sont assez grandes. On compte 25 à 30 très longues et minces branchiospines en bas du 1er arc. La 1re épine de la 1re dorsale est très courte, la 2e et la 3e, égales, font des 2 /3 aux 3 /4 de la longueur de la tête. La 2e dorsale est pointue et son bord est échancré. L'anale est 2 fois aussi longue que la 2e dorsale. Les nageoires verticales sont en partie nues. La pectorale, pointue, est plus longue que la tête. Les 5 filaments pectoraux sont excessivement longs, les supérieurs mesurant le double du corps. Le pédicule caudal est 1 fois 1 /3 plus long que haut. La caudale, en forme de croissant, a ses lobes prolongés en filaments.

La teinte est gris bleuâtre ou olivâtre en dessus, argentée en dessous. Les nageoires sont jaunes, plus ou moins poudrées de noirâtre.

D. VIII | I 14-17 ; A. II 26-32 ; P. 12-16 + 5 ; V. I 5 ; Sq. 7-8 | 70-80 | 19-22.

Longueur totale : 248 millimètres.

Le Pentanème à 5 fils n'est pas rare dans les rivières du golfe de Guinée et jusqu'au Congo. On le rencontre aussi à Cuba.

2. POLYNEMUS part. Linné 1766

Corps moyen, recouvert de petites écailles, ainsi que la tête. Une ligne latérale complète prolongée sur la caudale. Des dents villiformes aux mâchoires, sur le vomer, les palatins, les ectoptérygoïdes. Maxillaire très élargi en arrière. Bord du préopercule denticulé. 7 à 8 épines faibles à la 1er dorsale ; 2e dorsale et anale égales, recouvertes de petites écailles comme la caudale. Appendices pectoraux de longueur variable, au nombre de 3 à 14. Vessie natatoire présente ou absente.

Ce genre, qui comprend une vingtaine d'espèces, est répandu dans les régions tropicales de l'Atlantique, de l'Océan Indien et du Pacifique. Une seule forme se rencontre en Afrique Occidentale.

1. **Polynemus quadrifilis** Cuvier et Valenciennes (Fig. 73)

Polynemus quadrifilis Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. III, 1829, p. 390, pl. 68, et VII, 1831, p. 518 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 102, fig. 62.

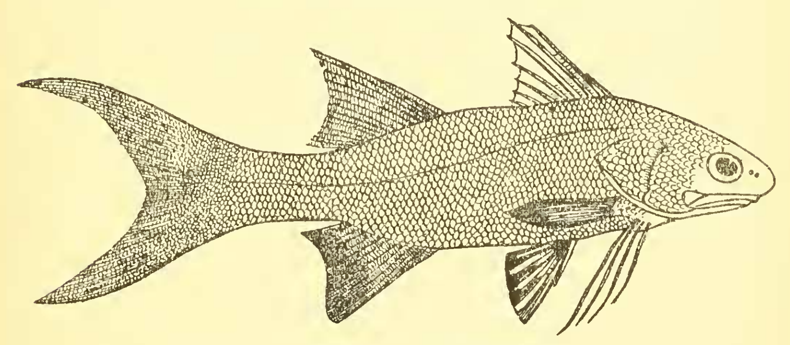


Fig. 73. — *Polynemus quadrifilis* C. V.

La hauteur du corps est contenue 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. Le museau, plus ou moins pointu, dépasse la bouche et égale l'œil ou presque. L'œil, grand, latéral, recouvert par une peau transparente et amincie, fait le 1/4 environ de la longueur de la tête. La bouche est grande. Le maxillaire s'étend bien au delà du bord postérieur de l'œil. Il y a des écailles assez larges sur la tête. On compte 13 à 15 assez longues branchiospines en bas du 1er arc branchial. Les écailles sont denticulées. La 1re épine de la 1re dorsale est très courte, la 3e, la plus longue, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. La 2e dorsale est pointue et son bord est émarginé. L'anale est semblable à la 2e dorsale. La pectorale, pointue, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. Il y a 4 filaments pectoraux, le supérieur ne dépassant guère la longueur de la tête, les autres plus courts. Le pédicule caudal est 1 fois 2/3 aussi long que haut. La caudale, très grande, a la forme d'un croissant.

La teinte est grise ou violacée en dessus, blanche en dessous ; les nageoires sont jaunes ou grises ; il existe une tache foncée sur l'opercule.

D. VIII | I 13-14 ; A. III 11-12 ; P. 12-13 + 4 ; V. I 5 ; Sq. 5-6 70-72 | 18.

Longueur totale : 500 millimètres.

Le Polynème à 4 fils est un bon Poisson qu'on rencontre sur les côtes et dans les rivières, depuis le Sénégal jusqu'au Congo. On le désigne vulgairement sous le nom de Capitaine.

3. GALEOIDES Günther 1860

Corps moyen, recouvert d'écailles moyennes, ainsi que la tête. Une ligne latérale complète prolongée sur la caudale. De petites dents villiformes aux mâchoires et sur les palatins. Maxillaire peu élargi en arrière. Bord du préopercule denticulé. 8 épines à la 1re dorsale. Anale un peu plus courte que la 2e dorsale et recouverte entièrement, comme celle-ci et la caudale de petites écailles. 9 ou 10 courts filaments pectoraux.

Ce genre comprend 2 espèces, l'une de Chine, l'autre de l'Afrique Occidentale.

1. **Galeoides decadactylus** (Bloch)

Polynemus decadactylus Bloch, Nat. Ausl. Fische, IX, 1793, p. 26, pl. 101.
Galeoides decadactylus Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 103, fig. 63 ; Metzelaar, Rapport Kol. Curaçao, 1919, p. 125.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est comprise 3 à 3 fois 1/2 dans la longueur. Le museau est très court, arrondi, beaucoup plus court que l'œil, qui est en partie caché sous du tissu adipeux et fait environ le 1/4 de la longueur de la tête. La bouche est moyenne ; le maxillaire s'étend au delà du bord postérieur de l'œil. La tête est en grande partie écailleuse. On compte 17 ou 18 branchiospines en bas du 1er arc. Les écailles sont finement denticulées. La 1re dorsale possède un fourreau écailleux ; la 1re épine est très courte, la 2e et la 3e, égales, mesurent des 4/5 aux 5/6 de la longueur de la tête. La 2e dorsale est pointue et son bord est échancré. L'anale commence sous le milieu de la 2e dorsale et est un peu plus courte. La pectorale, pointue, fait des 2/3 aux 3/4 de la longueur de la tête. Les filaments, plus courts que la tête, sont au nombre de 9 ou 10. Le pédicule caudal est environ 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue.

La coloration est gris noirâtre en dessus, avec des lignes longitu-

dinales foncées, plus ou moins distinctes ; il existe une tache noire, arrondie, au-dessus de la pectorale.

D. VIII 13-14 ; A. II 11-12 ; P. 14+9-10 ; V. I 5 ; Sq. 4-5 | 46-48 | 12.

Longueur totale : 300 millimètres.

Le Polynème à 10 brins se trouve depuis le Sénégal jusqu'au Congo. Cuvier et Valenciennes écrivent à son sujet : « Ce Poisson habite les côtes de Guinée et entre dans les rivières de ce pays pour déposer ses œufs. Il devient assez grand. Sa chair est grasse et on en mange beaucoup. Les Danois établis à la Côte de l'Or l'appelaient *Stumpf-næss* ou *nez obtus* (camus). »

XXXII. SPHYRÉNIDÉS

Corps assez allongé, écailleux, ainsi que la tête. Bouche protractile, bordée par les prémaxillaires seulement. Dentition très forte. 4 arcs branchiaux ; pseudobranchies présentes ; 7 rayons branchiostèges. Os pharyngiens petits, garnis de dents en velours. Deux ouvertures aux narines de chaque côté. Vertèbres antérieures sans parapophyses, à côtes sessiles, précaudales moyennes et postérieures à parapophyses supportant les côtes. Deux dorsales bien séparées, l'antérieure formée d'un petit nombre d'épines. Anale semblable à la 2e dorsale. Pectorales insérées bas. Ventrales à une épine et 5 rayons mous, insérées en arrière des pectorales et non reliées à la ceinture pectorale. Vessie natatoire, grande, fourchue en avant.

Les Sphyrénidés sont des Poissons carnivores marins, fréquentant les embouchures des rivières. On n'en connaît qu'un seul genre.

1. SPHYRÆNA Artédi 1738

Corps faiblement comprimé, recouvert de petites écailles cycloïdes. Ligne latérale complète formée de tubes droits. Tête allongée. Bouche grande. Deux fortes dents en avant du prémaxillaire, dont le bord est garni de nombreuses petites dents en une seule rangée. Une série de grandes dents palatines. La plus grande dent mandibulaire, en avant, suivie de petites dents, puis de grandes, en une seule rangée. Yeux latéraux. 1re dorsale composée de 5 épines grêles, située au-dessus des ventrales. 2e dorsale et anale opposées, sans épines bien développées.

Les Sphyrènes ou Brochets de mer sont répandues dans toutes les mers tropicales ou subtropicales et la Méditerranée. On en connaît une vingtaine d'espèces, dont une seule, jusqu'ici, a été signalée en Afrique Occidentale.

1. **Sphyræna guachancho** Cuvier et Valenciennes

Sphyræna guachancho Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss. III, 1829, p. 326 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 105, fig. 64.

Sphyræna dubia Bleeker, Nat. Ver. Wet. Haarlem, XVIII, 1863, n° 2, p. 70, pl. XV, fig. 2.

La hauteur du corps est comprise 7 à 7 fois 1/2 dans la longueur, la longueur de la tête 3 à 3 fois 1/2. L'œil est contenu 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur du museau, 5 fois 1/3 à 6 fois 1/2 dans la longueur de la tête, 1 à 1 fois 1/3 dans l'espace interorbitaire. Le maxillaire s'étend sous le bord antérieur de l'œil. La mandibule est très proéminente, sans appendice cutané. Il y a de très petites écailles sur la joue, de plus grandes sur l'opercule, qui est armé d'une seule pointe. Les 2 premières épines de la 1re dorsale sont subégales et font le 1/3 de la longueur de la tête ; les rayons mous antérieurs de la 2e dorsale et de l'anale sont un peu plus longs. La pectorale, pointue, mesure des 2/5 aux 3/7 de la longueur de la tête. La ventrale est plus rapprochée de l'œil que de l'anale. Le pédicule caudal est 3 fois aussi long que haut. La caudale, fourchue, fait en longueur les 2/3 de la tête.

La teinte est olivâtre en dessus, jaune sur les côtés, blanche en dessous, avec une douzaine de barres transversales foncées sur le dos.

D. V | I 8-9 ; A. I 7-8 ; P. 14 ; V. I 5 ; Sq. 13-15 | 110-130 | 20-22.

Longueur totale : 700 millimètres.

Le Guachancho habite les 2 rives de l'Atlantique. Il n'est pas rare dans les lagunes ou estuaires du Sénégal au Congo. Aux Antilles, certaines Sphyrènes passent pour vénéneuses.

XXXIII. MASTACEMBÉLIDÉS (1)

Corps allongé, plus ou moins anguilliforme, recouvert d'écailles

(1) Les Mastacembélidés sont, par rapport aux Acanthoptérygiens, dans une situation analogue aux Apodes comparativement aux Malacoptérygiens. Avec Cope et M. Boulenger, on les range dans un sous-ordre spécial, celui des Opisthomes, caracté-

cycloïdes minuscules. Bouche non protractile, non bordée par le maxillaire, qui est attaché au bord supérieur du prémaxillaire. Une narine postérieure en fente, l'antérieure formant tentacule de chaque côté d'un appendice rostral médian. Opercule bien développé. Ouïes libres, à la face inférieure seulement. 4 branchies pectinées ; pas de pseudobranchies. 6 rayons branchiostèges. Vertèbres nombreuses, les précaudales avec des apophyses supportant les côtes. Une série de courtes épines détachées en avant de la dorsale molle, qui est très allongée, ainsi que l'anale ; ces 2 nageoires se confondant plus ou moins complètement en arrière avec la caudale. Ventrales absentes.

Cette famille est exclusivement dulcaquicole ; un seul genre, sur les 2 qui la constituent, se rencontre en Afrique, l'autre est spécial au Sud-Est de l'Asie.

1. MASTACEMBELUS part. Gronovius 1781

Corps très allongé. Des dents en cardes aux deux mâchoires ; des dents sur le vomer, mais pas sur les autres os du palais. Appendice tactile cutané du museau non strié en bas. Ligne latérale complète. 7 à 39 épines détachées en avant à la dorsale, 1 à 3 à l'anale. Pectorales bien développées.

Le genre compte 45 espèces : 15 du Sud de l'Asie, principalement du Sud-Est, et 34 de l'Afrique, sur lesquelles 5 habitent les rivières de l'Afrique Occidentale. Les Mastacembles sont surtout carnivores et leur chair, comparable à celle de l'Anguille, passe pour bonne dans certaines régions. Ailleurs, ces Poissons sont, au contraire, un objet de répulsion pour les indigènes.

I. Anus à peu près également distant du bout du museau et de l'origine de la caudale.
  A. Une petite épine préorbitaire. 2 épines à l'anale.
    Dorsale : 26 à 30 épines. Hauteur du corps 12 à 13 fois dans la longueur .... 1. *M. liberiensis.*
    D. 29 à 32 épines. Hauteur du corps 13 à 17 fois dans la longueur .... 2. *M. Loennbergi.*
  B. Pas d'épine préorbitaire. 2 épines à l'anale.
    Dorsale : 27 à 29 épines. Hauteur du corps 12 à 15 fois dans la longueur............ 3. *M. nigromarginatus.*

risés par . l'absence de conduit pneumatophore à la vessie natatoire, un opercule normal, recouvert par la peau, un arc pectoral suspendu à la colonne vertébrale loin en arrière du crâne, des épines à la dorsale et à l'anale, enfin l'absence des ventrales.

II. Anus beaucoup plus près de l'origine de la caudale que du bout du museau. Pas d'épine préorbitaire. 2 épines à l'anale.

D. 31 ou 32 épines. Hauteur du corps 11 à 12 fois dans la longueur. .... 4. *M. reticulatus.*

III. Anus beaucoup plus près du bout du museau que de l'origine de la caudale. Pas d'épine préorbitaire. 2 épines à l'anale.

D. 25 à 28 épines. Hauteur du corps 16 à 24 fois dans la longueur.................... 5. *M. longicauda.*

1. **Mastacembelus liberiensis** Boulenger

Mastacembelus Marchii (non SAUVAGE) STEINDACHNER, Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 31.

Mastacembelus liberiensis BOULENGER, Zool. Soc. XV, 1898, p. 23 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 119.

La hauteur du corps est contenue 12 à 13 fois dans la longueur, la longueur de la tête (1) 8 fois 2/3 à 9 fois. Le museau est 3 fois aussi long que l'œil, l'appendice rostral 2 fois. La bouche s'étend jusque sous le bord antérieur de l'œil. Il existe une petite épine préorbitaire et 2 épines préoperculaires. Les écailles sont extrêmement petites ; on en compte 20 entre l'origine de la dorsale molle et la ligne latérale. L'anus est situé à égale distance du bout du museau et de l'origine de la caudale. La distance entre la 1re épine de la dorsale et la tête égale les 2/3 de la longueur de celle-ci. Il y a 2 épines anales. La pectorale fait environ le 1/4 de la longueur de la tête. La caudale est arrondie.

La coloration est pourpre en dessus, jaune en dessous, avec un réseau noirâtre sur les côtés ; la dorsale et l'anale sont pourpre foncé, avec un bord clair.

D. XXVI-XXX 80 ; A. II 80.

Longueur totale : 290 millimètres.

Le Mastacemble de Libéria n'est connu que de ce pays.

2. **Mastacembelus Loennbergi** Boulenger

(Fig. 74)

Mastacembelus cryptacanthus (non GÜNTHER) LOENNBERG, Œfvers. Vet.-Ak. Forh. Stockholm, 1875, n° 3, p. 181.

(1) La longueur de la tête est comptée jusqu'à la fente branchiale, abstraction faite de la longueur de l'appendice rostral ou trompe.

Mastacembelus Loennbergi BOULENGER, Tr. Zool Soc. London, XV, 1898, p. 23 et Pr. Zool. Soc. 1902, II, p. 329, pl. XXIX, fig. 3 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 120, fig. 73 ; PELLEGRIN, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 138, fig. 34.

La hauteur du corps est comprise 13 à 17 fois dans la longueur totale ; la longueur de la tête 7 fois 1 /2 à 9 fois, 2 fois 2 /3 à 3 fois dans la distance de la fente operculaire à l'anus. Le museau est 2 fois 1 /2 à 3 fois aussi long que l'œil et prolongé en un appendice qui mesure 1 fois 1 /2 l'œil. La fente buccale s'étend à peine jusqu'au-dessous de la narine postérieure. Il existe une forte épine préorbitaire érectile, en partie cachée dans un sillon, sous la narine ; le préopercule est armé de 2 ou 3 fortes épines. L'anus est situé à égale distance du bout du museau et de l'origine de la caudale. Les écailles sont fort petites ; on en compte 15 à 18 entre la dorsale molle et la ligne latérale. La nageoire dorsale et l'anale se confondent avec la caudale. La dorsale est séparée de la tête par une distance égale à la 1 /2 aux 2 /3 de la longueur de celle-ci ; ses épines sont croissantes ; l'anale a 2 épines, la 1re rudimentaire, la 2e bien développée. La pectorale, arrondie, fait du 1 /4 au 1 /3 de la longueur de la tête. La caudale est courte et légèrement arrondie.

La coloration est variable, généralement brunâtre ou grisâtre en dessus, blanchâtre ou jaune en dessous, avec parfois des taches claires ou foncées.

D. XXIX-XXXII 117-130 ; A. II 117-127 ; P. 19.

Longueur totale : 190 millimètres.

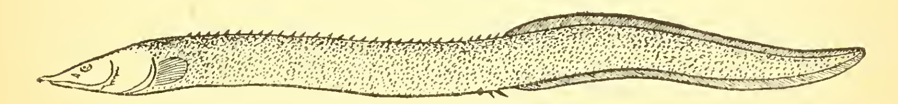


FIG. 74. — *Mastacembelus Loennbergi* Boulenger.

Le Mastacemble de Loennberg habite le Bas-Niger, le Cameroun et le bassin du Tchad. En Afrique Occidentale, il remonte jusqu'au Sierra-Leone.

3. **Mastacembelus nigromarginatus** Boulenger

Mastacembelus nigromarginatus BOULENGER, Tr. Zool. Soc. XV, 1893, p. 23 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1906, p. 129, fig. 83.

La hauteur du corps est contenue 12 à 15 fois dans la longueur, la longueur de la tête 7 à 8 fois 1 /2. Le museau est 3 à 4 fois aussi long

que l'œil, l'appendice rostral 1 fois 1/2 à 2 fois. La bouche s'étend au moins jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil. Il n'y a pas d'épine préorbitaire ou préoperculaire. L'anus est situé un peu plus près de l'origine de la caudale que du bout du museau. Les écailles sont fort petites ; on en compte 23 à 25 entre la dorsale molle et la ligne latérale. La dorsale est séparée de la tête par une distance égale au 1/3 de la longueur de cette dernière ; ses épines sont croissantes, la dernière égalant 1 fois 1/2 l'œil. Il y a 2 épines anales. La pectorale, arrondie, mesure les 2/7 de la longueur de la tête. La caudale est nettement arrondie.

La teinte est brune avec des points blancs ; les nageoires molles, impaires, sont bordées de noir ; la pectorale porte de petits points foncés.

D. XXVII-XXIX 95-100 ; A. II 85-90.

Longueur totale : 330 millimètres.

Le Mastacemble bordé de noir n'est connu que du pays des Achantis.

4. **Mastacembelus reticulatus** Boulenger

Mastacembelus reticulatus Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 1911, p. 638 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 134, fig. 88.

La hauteur du corps est comprise 11 à 12 fois dans la longueur, la longueur de la tête 7 à 7 fois 1/3, 3 fois dans la distance de la fente branchiale à l'anus. Le museau est 3 fois aussi long que l'œil, l'appendice rostral 1 fois 1/2. La bouche s'étend jusque sous la narine postérieure. Il n'y a pas d'épine préorbitaire, mais 2 fortes épines préoperculaires dirigées en arrière. Les écailles, fort petites, sont au nombre de 20 entre la dorsale molle et la ligne latérale. L'anus est également distant de la fente branchiale et de l'origine de la caudale. La distance de la dorsale de la tête égale la 1/2 de la longueur de cette dernière ; ses épines, très courtes, sont croissantes, la dernière égalant l'œil. Il y a 2 épines anales, la 1re presqu'indistincte. La pectorale, arrondie, égale le 1/4 de la tête en longueur. La caudale est nettement arrondie.

La teinte est brunâtre, avec des réticulations noires ; les nageoires, molles, impaires, sont noires, avec une rangée de points et le bord blancs.

D. XXXI-XXXII 90 ; A. II 90-95.

Longueur totale : 190 millimètres.

Le Mastacemble réticulé n'est connu que par les types qui proviennent de Sierra-Leone.

5. **Mastacembelus longicauda** Boulenger

Mastacembelus longicauda BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XX, 1907, p. 487 et Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 139, fig. 94.

La hauteur du corps est contenue 16 à 24 fois dans la longueur, la longueur de la tête 9 fois 1/2 à 11 fois, 3 à 4 fois dans la distance de la fente branchiale à l'anus. Le museau est 3 à 4 fois aussi long que l'œil, l'appendice rostral 1 fois 1/2. La bouche s'étend jusque sous le bord antérieur de l'œil. Il n'y a pas d'épine préorbitaire, mais 2 fortes épines préoperculaires dirigées en arrière. Les écailles, fort petites, sont au nombre de 13 à 15 entre la dorsale molle et la ligne latérale. L'anus est beaucoup plus près du bout du museau que de l'origine de la caudale, d'où le nom donné à l'espèce. La distance de la dorsale de la tête fait de la 1/2 aux 3/4 de la longueur de celle-ci ; la dernière épine dorsale égale 1 fois 1/2 le diamètre de l'œil. Il y a 2 épines assez fortes à l'anale. La pectorale mesure le 1/4 de la longueur de la tête. La caudale est nettement arrondie.

La teinte est brune en dessus, jaune en dessous, avec une série dorsale de taches noires en arrière et des points clairs sur les côtés.

D. XXV-XXVIII 125-150 ; A. II 125-150.

Longueur totale : 330 millimètres.

Le Mastacemble à longue queue habite le Calabar et le Sud du Cameroun. Comme ses congénères, c'est un Poisson curieux et d'une belle coloration, qu'il serait désirable de voir acclimater en Europe comme espèce ornementale d'aquarium.

XXXIV. SYNGNATHIDÉS (1)

Téléostéens très aberrants, à corps plus ou moins allongé, recouvert de pièces dures, formant des anneaux. Museau allongé, tubiforme. Bouche petite, terminale, édentée. Pas de préopercule. Ouver-

(1) Pour CUVIER et GÜNTHER, les Syngnathidés rentrent dans un groupe très à part parmi les Téléostéens, les Lophobranches, caractérisés surtout par leurs branchies non en peignes, mais en forme de houppes, attachées aux arcs branchiaux. Pour BOULENGER, les Lophobranches constituent un sous-ordre qui prend place dans sa classification avant les Acanthoptérygiens proprement dits.

ture branchiale très étroite, réduite à un petit orifice, à l'angle supérieur de l'opercule. Branchies non pectinées, mais formant de petits lobes arrondis ou houppes (Lophobranches). 1 ou 2 branchiostèges. Une seule dorsale, à rayons mous. Anale peu développée ou absente. Pectorales souvent présentes. Ventrales absentes. Caudale présente ou absente. Queue parfois préhensile. Vessie natatoire sans conduit pneumatophore. Mâle portant les œufs fixés à la partie inférieure du corps ou dans une poche incubatrice ouverte ou fermée.

Cette famille, dont les types les plus connus sont les Chevaux-Marins (*Hippocampus*) et les Aiguilles de mer (*Syngnathus*), comprend près de 200 espèces, la plupart marines et répandues sur presque toute la surface du globe. Quelques-unes se sont adaptées plus ou moins complètement à la vie dans les eaux douces. Des 4 genres jusqu'ici signalés dans les rivières africaines, 2, représentés chacun par une seule espèce, se rencontrent en Afrique Occidentale :

I. Queue plus courte que la tête et le corps. Mâle portant ses œufs sous le ventre........................ 1. *Doryichthys.*

II. Queue plus longue que la tête et le corps. Mâle portant ses œufs sous le ventre........................ 2. *Syngnathus.*

1. DORYICHTHYS Kaup 1856

Corps grêle, très allongé, avec des arêtes plus ou moins distinctement denticulées. Arête dorso-latérale du tronc non continue avec celle de la queue. Dorsale assez longue, exclusivement formée de rayons mous, en grande partie située sur la queue. Anale rudimentaire. Pectorales et caudale présentes, bien développées. Poche incubatrice du mâle occupant la totalité du ventre, ouverte.

Ces Poissons, comme leurs congénères, sont sans utilité au point de vue alimentaire, à cause du peu de développement de leur système musculaire ; ils se rencontrent dans les eaux douces ou saumâtres de toutes les régions du monde, entre les tropiques. Une seule espèce, décrite ci-dessous, a été signalée en Afrique.

1. **Doryichthys Smithi** (A. Duméril)
(Fig. 75)

Doryichthys sp. J. A. Smith, Pr. R. Phys. Soc. Edinb. III, 1865, p. 227.
Microphis Smithii A. Duméril, Hist. Poiss. II, 1870, p. 599.

Doryichthys Smithii Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 83, fig. 69.

La tête et le corps font les 3 /5 de la longueur sans la nageoire caudale. Le corps est un peu plus haut que large. On compte 21 ou 22 anneaux pour le corps et 22 à 24 pour la queue, comptée à partir de l'anus. Le museau est environ 2 fois 1 /2 aussi long que la région postoculaire de la tête. L'opercule est barré par une forte arête droite, au-dessus de laquelle se voient 2 ou 3 arêtes obliques divergentes. Les anneaux portent des stries verticales formées d'aspérités granuleuses. Les arêtes sont denticulées, la dernière de chaque anneau formant une petite épine. La ligne latérale se continue avec l'arête inférieure de la caudale. La dorsale s'étend sur 3 anneaux du tronc, 6 ou 7 de la queue. L'anale est minuscule. La pectorale est arrondie, bien développée, mais petite. La caudale est arrondie.

La teinte est brune, avec des points noirs plus ou moins distincts. La caudale est noire.

D. 42-48 ; A. 2-3.

Longueur totale : 170 millimètres.



Fig. 75. — *Doryichthys Smithi* (A. Duméril).

Ce Poisson habite depuis le Bas-Niger jusqu'au Congo.

2. SYNGNATHUS part. Artédi 1739

Corps grêle et très allongé, avec des arêtes plus ou moins distinctes. Arête dorso-latérale du tronc non continue avec celle de la queue. Ligne latérale du tronc tantôt interrompue après l'anneau anal, tantôt continuée par l'angle ou le bord supérieur des anneaux de la queue. Dorsale unique assez longue, composée exclusivement de rayons mous et située en très grande partie sur la portion caudale. Anale très réduite. Pectorales bien développées. Queue non préhensile. Caudale présente. Poche incubatrice du mâle très longue, fendue sur son milieu et étendue sous la queue.

Les Syngnathes sont très répandus dans toutes les mers chaudes et tempérées. On en compte 7 espèces sur nos côtes métropolitaines et plusieurs se retrouvent sur les rivages de l'Afrique. Parmi les 4 fréquentant les rivières africaines, une seule appartient à l'Afrique Occidentale.

1. **Syngnathus Kaupi** Bleeker

Syngnathus Kaupi Bleeker, Nat. Verh. Vet. Haarlem, XVIII, 1863, nº 2, p. 24, pl. IV, fig. 2 ; Boulenger, Cat. Fr. Fish. Africa, III, 1915, p. 86, fig. 72.

La tête et le corps font environ les 2 /5 de la longueur sans la caudale. Le corps est un peu plus haut que large. On compte 14 anneaux pour le corps, 33 ou 34 pour la queue. Le museau est 1 fois 1 /2 aussi long que la région postoculaire. L'opercule est barré par une arête droite. Une arête se voit sur la surface supérieure de la tête et sur la queue. La ligne latérale et l'arête supérieure caudale ne sont pas continues. La dorsale débute au-dessus de l'anus et s'étend sur 7 anneaux. L'anale est minuscule. La pectorale est bien développée, petite et arrondie. La caudale est faiblement arrondie. La poche du mâle occupe la première 1 /2 de la longueur de la queue.

Le teinte est brun noir, avec des points clairs sur le corps et une rangée d'ocelles jaunes, bordés de noir au-dessus de l'arête ventrale. La femelle porte des barres verticales noires sur les côtés de la tête. La caudale est noire.

D. 25-27 ; A. 2-3 ; P. 16.

Longueur totale : 175 millimètres.

Le Syngnathe de Kaup habite les régions côtières, depuis la Guinée jusqu'au Bas-Congo.

XXXV. TÉTRODONTIDÉS (1)

Plectognathes ou Poissons à maxillaires et prémaxillaires coossifiés. Corps court ou moyen, nu ou armé de petites épines. Dents réunies en une sorte de bec, couvert d'une couche d'émail, formé de 2 pièces à chaque mâchoire. Orifices nasaux remplacés par des tenta-

(1) Depuis Cuvier, tous les ichtyologistes sont d'accord pour placer les Tétrodontidés dans un groupe aberrant, très à part, parmi les Téleostéens, celui des Plectognathes. Chez ces Poissons, le maxillaire et le prémaxillaire sont soudés ensemble, l'opercule est très réduit, la ceinture pectorale est suspendue au crâne, les nageoires ventrales sont réduites à une épine ou absentes, les os pelviens sont coossifiés ou absents, le squelette est imparfaitement ossifié, il n'y a pas de côtes, les branchies sont pectinées, il n'existe pas d'écailles proprement dites et la vessie natatoire est dépourvue de canal pneumatophore. On distingue les Sclérodermes, couverts de plaques osseuses comme les Balistes, les Ostracodermes, encaissés dans une carapace comme les Coffres, enfin, les Gymnodontes, à peau nue ou hérissée d'épines comme les Tétrodons.

cules, perforés ou non. Orifice branchial très étroit. 3 arcs branchiaux. 6 rayons branchiostèges. Une seule dorsale composée de rayons mous. Anale semblable. Pas de ventrales. Vessie natatoire grande, bilobée.

Les Poissons de cette famille sont presque tous marins et répandus dans toutes les mers chaudes du globe. Deux genres ont été signalés dans les rivières d'Afrique, un seul se rencontre en Afrique Occidentale.

1. TETRODON part. Linné 1766

Corps plus ou moins globuleux. Bec divisé en haut et en bas par une suture médiane. Peau nue ou armée de petites épines. Une poche ventrale se remplissant d'air et permettant au Poisson de se gonfler en boule. Dorsale et anale très courtes, à moins de 20 rayons. Pectorales bien développées.

Ce vaste genre est richement représenté dans toutes les mers tropicales. En Asie, en Amérique, quelques espèces se sont adaptées à la vie dans les eaux douces. Il en est de même en Afrique ; sur les 4 espèces représentées dans les rivières de ce dernier continent, 2 appartiennent à l'Afrique Occidentale.

Caudale arrondie. Pédicule caudal 1 fois 1/4 à 1 fois 1/2 aussi long que haut .... 1. *T. fahaka.*
Caudale tronquée. Pédicule caudal 1 fois 2/3 à 2 fois aussi long que haut .... 2. *T. pustulatus.*

1. **Tetrodon fahaka** Linné
(Fig. 76)

Tetrodon fahaka Linné in Hasselquist, Reise Palæst. 1762, p. 441 ; Boulenger, Fish. Nile, 1907, p. 544, pl. XCVII ; Pellegrin, Poiss. Bass. Tchad, 1914, p. 140, fig. 35 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 143, fig. 97.

La tête est environ aussi longue que large ; sa longueur, jusqu'à l'ouverture branchiale, est contenue 3 à 3 fois 1/4 dans la longueur. Le museau est arrondi, 2 fois aussi long que l'œil, qui est latéral et contenu 6 à 7 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire, faiblement convexe, est compris 2 à 2 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Il existe, de chaque côté, 2 forts tentacules nasaux, sans ouver-

ture, mesurant environ la 1/2 du diamètre de l'œil. La tête et le corps sont recouverts de petites épines, à l'exception du museau, du pourtour de la base de la pectorale et de la région caudale. La dorsale est arrondie. L'anale, arrondie également, commence au-dessous du milieu de la dorsale. La pectorale, arrondie-subtronquée, fait des 2/5 à la 1/2 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 1/4 à 1 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale, arrondie, égale au moins la longueur de la tête.

La coloration est olivâtre en dessus, blanche en dessous, avec ordinairement 7 bandes obliques noires sur les côtés du corps et du pédicule caudal ; les supérieures se réunissent sur le dos à celles du côté opposé.

D. 12-14 ; A. 10-11 ; P. 20.

Longueur totale : 430 millimètres

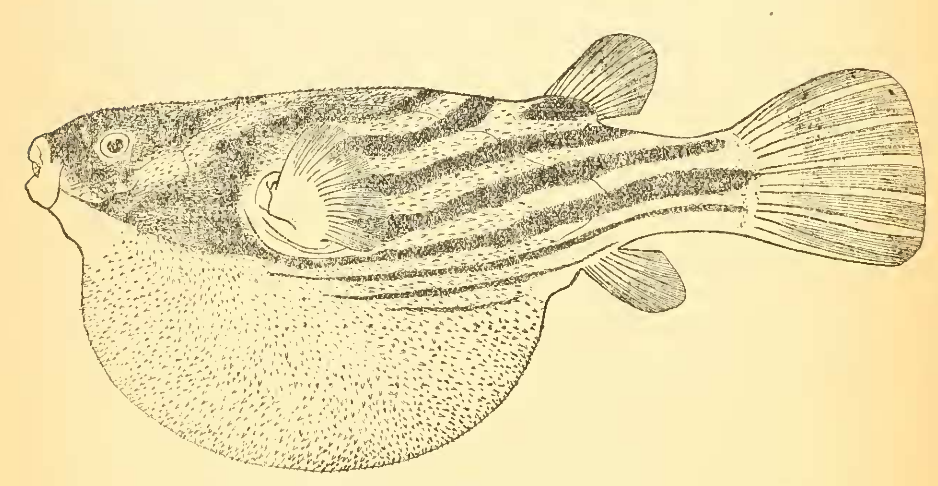


Fig. 76. — *Tetrodon fahaka* Linné.

Ce Tetrodon, exclusivement dulcaquicole, est commun et habite le Nil, du delta à Gondokoro, le Tchad, le Sénégal et le Niger.

Outre la curieuse propriété que possède ce Poisson de gonfler d'air son jabot et de flotter ainsi le ventre en haut, il y a lieu de noter que sa chair, sans être aussi toxique que celles de certains de ses congénères, est néanmoins légèrement vénéneuse et doit être rejetée de l'alimentation (1).

(1) Cf. Dr Jacques Pellegrin. Les Poissons vénéneux. Paris, 1899, Challamel, éditeur.

2. **Tetrodon pustulatus** A. Murray

Tetrodon pustulatus A. Murray, Proc. R. Phys. Soc. Edinb. I, 1857, p. 253; Günther, Cat. Fish. VIII, 1870, p. 291 ; Boulenger, Cat. Fresh. Fish. Africa, IV, 1916, p. 146, fig. 99 ; Fowler, Pr. U. S. Nat. Mus. 56, 1919, p. 267.

La tête est environ aussi longue que large, sa longueur est contenue 3 à 3 fois 1 /4 dans la longueur. Le museau est arrondi, 1 fois 1 /2 à 2 fois 1 /2 aussi large que l'œil, qui est latéral et compris 3 fois 1 /2 à 7 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire, faiblement convexe, fait environ la 1 /2 de la longueur de la tête. Il existe, de chaque côté, 2 tentacules nasaux, sans ouverture, mesurant la 1 /2 environ du diamètre de l'œil. La tête et le corps sont recouverts de petites épines, excepté sur le museau et la région caudale. La dorsale est obtusément pointue. L'anale est généralement arrondie et opposée à la dorsale. La pectorale est arrondie-subtronquée, et mesure des 2 /5 à la 1 /2 de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 fois 2 /3 à 2 fois aussi long que haut. La caudale, tronquée, égale la tête ou presque.

Le dos est brun, avec des points noirs et des taches ocellées rouges, bordées de noir ; le ventre et les nageoires sont blancs.

D. 11-12 ; A. 9-10.

Longueur totale : 340 millimètres.

Ce Tétrodon, plus rare que le précédent, se rencontre sur la côte occidentale d'Afrique, du Vieux-Calabar au Gabon, pénétrant dans les estuaires (1).

---

(1) Quelques autres Tétrodons marins peuvent être rencontrés exceptionnellement dans les estuaires ou les lagunes saumâtres, comme le *T. lævigatus* L. par exemple.

TABLE DES MATIÈRES

GANOÏDES

II. — Polyptéridés

DIPNEUSTES

III. — Lepidosirénidés

TÉLÉOSTÉENS

IV. — Elopidés

V. — Mormyridés

VI. — Gymnarchidés

VII. — Notoptéridés

VIII. — Ostéoglossidés

IX. — Pantodontidés

X. — Clupeidés

XI. — PHRACTOLÆMIDÉS

XII. — CHARACINIDÉS

XIII. — CYPRINIDÉS

XIV. — SILURIDÉS

XV. — Synbranchidés

XVI. — Anguillidés

XVII. — Scombrésocidés

XVIII. — Cyprinodontidés

XIX. — Nandidés

XX. — Serranidés

XXI. — Sciénidés

XXII. — Scorpididés

XXIII. — Pristipomatidés

XXIV. — Cichlidés

XXV. — Carangidés

TABLE DES FIGURES

INDEX ALPHABÉTIQUE DES NOMS SCIENTIFIQUES

Cet index comprend tous les noms employés ou cités dans la partie systématique (2e partie). Les noms français des ordres, familles ou sous-familles, sont en petites CAPITALES; les noms latins des genres, sous-genres, espèces et variétés en petites *italiques*. Chaque nom est suivi du numéro de la page ou des pages où il est mentionné.